Conettix Plug-in Communicator Interface

B450

BOSCH

de Installations-und Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	**Sicherheit**	**4**
2	**Einführung**	**5**
2.1	Über diese Dokumentation	5
2.2	Bosch Security Systems, Inc. – Produktherstellungsdatum	5
2.3	Installationsablauf	5
3	**Systemübersicht**	**7**
3.1	Übersicht über das Modul	8
3.2	Mobilfunkschnittstellen-Kompatibilität des B450	9
3.3	Übersicht über die Einstellungen der Busadresse	9
4	**Installation**	**11**
4.1	Einstellung der Busadresse	11
4.2	Einsetzen des Übertragungsmoduls	12
4.2.1	Einsetzen des B44x-Übertragungsmoduls (erforderlich und separat erhältlich)	13
4.2.2	Einsetzen des B44x-Übertragungsmoduls mit SIM-Karte (erforderlich und separat erhältlich)	13
4.3	Montieren des Moduls im Gehäuse	14
4.3.1	Montieren und Verdrahten des Sabotagekontakts (Option nur für SDI2-Bus)	15
4.4	Installieren und Befestigen der Antenne des steckbaren Übertragungsgeräts	15
4.5	Verdrahtung mit der Zentrale	16
4.5.1	Verdrahtung mit einer SDI2-Zentrale	16
4.5.2	Verdrahtung mit einer SDI-Zentrale	17
4.5.3	Verdrahtung mit einer Optionsbus-Zentrale	18
5	**Konfiguration**	**19**
5.1	Konfiguration für SDI2-Zentralen	19
5.1.1	Konfigurieren und Anzeigen des Status von RPS	20
5.2	Konfigurieren des B450 über USB-Anschluss	27
5.2.1	Installieren eines Kommunikationsprogramms	29
5.2.2	Anmelden bei der USB-Schnittstelle	33
5.2.3	USB-Hauptmenü	35
5.2.4	Struktur des USB-Menüs	36
5.2.5	USB-Menü	37
5.3	SMS-Konfiguration	54
5.3.1	Konfigurieren des B450 per SMS	54
5.4	Firmware-Aktualisierung	58
6	**Wartung und Fehlerbeseitigung**	**63**
6.1	Zugriff auf USB-Menü deaktiviert	63
6.2	LED-Statusanzeigen	63
6.3	Anzeigen der Firmware-Version	67
6.4	SIM-Karte	67
6.5	Diagnoseprotokoll	67
6.6	Netzwerkpolling	68
6.7	Zentralenparametrierung über Mobilfunk	68
7	**Technische Daten und Zertifizierungen**	**69**
7.1	Technische Daten	69
7.2	Zulassungen	70

1 Sicherheit

ESD-Vorsichtsmaßnahmen

Bitte beachten Sie, dass das B450-Modul in einem Kunststoffgehäuse zwar vor ESD geschützt ist, das steckbare Mobilfunkübertragungsgerät (B44x) jedoch nicht. Alle Komponenten des steckbaren Mobilfunkübertragungsgeräts können potenziell Berührungen ausgesetzt sein, weshalb besonders auf ESD-Vorsichtsmaßnahmen (ESD = Elektrostatische Entladung) geachtet werden muss. Es muss sichergestellt werden, dass beim Einbau des Moduls keine elektrostatischen Aufladungen vorhanden sind. Es sind geeignete ESD-Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Es wird empfohlen, ESD-gerechte Ausrüstung zu tragen, wie z. B. Antistatikbänder. Schäden durch ESD können von fast unmerklichen Leistungseinbußen bis zum vollständigen Geräteausfall reichen. Integrierte Präzisionsschaltkreise sind besonders anfällig für Schäden, weil selbst geringfügige Parameteränderungen bewirken können, dass das Gerät die angegebenen Spezifikationen nicht mehr erfüllt.

Warnung!
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann dazu führen, dass keine Alarmzustände mehr ausgelöst werden. Bosch Security Systems, Inc. haftet nicht für Geräte, die unsachgemäß installiert, getestet oder gewartet wurden. Befolgen Sie diese Anweisungen, um Personenschäden und Schäden an der Anlage zu vermeiden.

Hinweis!
Informieren Sie den Bediener und die zuständige Behörde, bevor Sie das Modul in einer bestehenden Anlage installieren.
Trennen Sie die Zentrale von der Stromversorgung, bevor Sie das Modul installieren.

2 Einführung

Dieses Dokument unterstützt die B450 mit Firmware Version v3.02

2.1 Über diese Dokumentation

Copyright
Dieses Dokument ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems, Inc. und urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Marken
Alle Produktnamen in diesem Dokument können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

2.2 Bosch Security Systems, Inc. – Produktherstellungsdatum

Geben Sie die Seriennummer auf dem Typenschild des Produkts auf der Website von Bosch Security Systems, Inc. unter http://www.boschsecurity.com/datecodes/ ein.

2.3 Installationsablauf

Verwenden Sie zum Installieren und Konfigurieren des Modul den unten aufgeführten Installationsablauf. Folgen Sie den Anweisungen Schritt für Schritt von oben nach unten, und haken Sie das jeweilige Kontrollkästchen ab, wenn Sie einen Schritt abgeschlossen haben.

Vorsicht!
Schalten Sie das Zentrale immer aus, wenn Sie ein Modul anschließen. Trennen Sie zum Abschalten des Zentrale die Stromversorgung des Transformators und der Batterie.

☐ Planen der Installation des B450 Conettix Plug-in Communicator Interface

☐ Auspacken des Geräteinhalts

☐ Herunterfahren des Systems

☐ Auswahl des Busadresswerts für die kompatible Zentrale. (Dadurch wird das Modul automatisch für die Arbeit mit einer kompatiblen Zentrale konfiguriert. Siehe *Einstellung der Busadresse, Seite 11*)

☐ Einstecken des gewünschten steckbaren Übertragungsgeräts in das B450 (siehe *Einsetzen des Übertragungsmoduls, Seite 12*)

☐ Anbringen des B450 im Gehäuse (siehe *Montieren des Moduls im Gehäuse, Seite 14*)

☐ Anschließen des B450 an eine kompatible Zentrale (siehe *Verdrahtung mit der Zentrale, Seite 16*)

☐ Einschalten des Systems

☐ Installieren eines Kommunikationsprogramms (falls erforderlich) (siehe *Installieren eines Kommunikationsprogramms, Seite 29*)

☐ Konfigurieren des Übertragungsmoduls (keine SDI2-Zentralen).

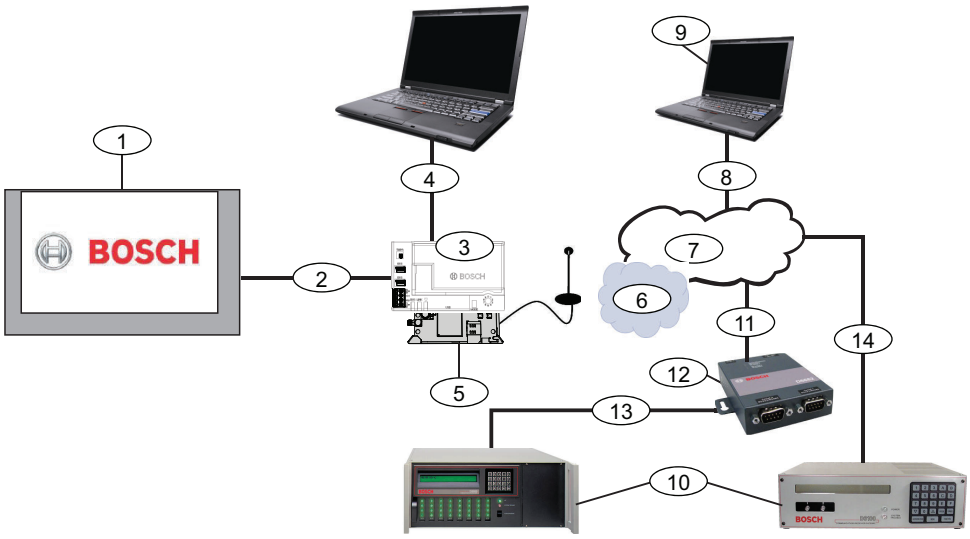
☐ Überprüfen der LED-Aktivität

☐ Überprüfen der Signalstärke auf dem Mobilfunkübertragungsgerät. Weitere Informationen zur Signalstärke finden Sie in der Installationsanleitung zum Mobilfunkübertragungsgerät.

☐ Die Installation ist abgeschlossen.

3 Systemübersicht

Die folgende Grafik stellt die gesamte B450-Systemkonfiguration dar.



Übersicht über die B450-Systemanschlüsse

Position – Beschreibung	Position – Beschreibung
1 – Kompatible Bosch Zentrale	8 – Ethernet-Netzwerkverbindung zwischen der Ethernet-Netzwerk-Schnittstellenkarte (NIC) des Hostrechners und dem Ethernet-Netzwerk
2 – Datenbus-Anschluss zwischen der Zentrale und dem B450-Modul	9 – Hostrechner, auf dem die Fernparametrierungs-Software, Automatisierungssoftware oder die Conettix D6200 Parametrierungs- und Verwaltungssoftware ausgeführt wird
3 – B450	10 – Conettix D6100i Leitstellenempfänger und/oder Conettix D6600 Leitstellenempfänger (Conettix D6600 Leitstellenempfänger erfordert 11, 12 und 13)
4 – USB-Direktverbindung für die B450-Konfiguration (sofern erforderlich)	11 – Ethernet-Netzwerkverbindung zum Ethernet-Adapter (D6680/ITS-D6682/ ITS-D6686) (ITS-D6682 abgebildet) Ethernet-Netzwerkadapter
5 – Steckbares B44x-Mobilfunkübertragungsgerät (erforderlich und separat erhältlich)	12 – Conettix Ethernet-Netzwerkadapter (ITS-D6682 abgebildet)

6 – Netzwerk des Mobilfunkanbieters	13 – Verbindung vom ITS-D6682 zum COM4-Port auf dem Conettix D6600 Leitstellenempfänger
7 – Internet	14 – Ethernet-Netzwerkverbindung zum D6100i Leitstellenempfänger (D6100i/ D6100IPv6)

3.1 Übersicht über das Modul

Die B450 Conettix Plug-in Communicator Interface (verdrahtet mit einer kompatiblen Zentrale) verfügt über eine Vierdraht-Schnittstelle für SDI2 oder SDI und ermöglicht eine bidirektionale Kommunikation über kommerzielle Mobilfunknetze mithilfe eines steckbaren Übertragungsgeräts.

Über den Busadressschalter der B450 Conettix Plug-in Communicator Interface wird die Busadresse des Geräts festgelegt. Wenn erforderlich, kann die Konfiguration des Moduls über die Zentrale, eine lokale USB-Verbindung oder per SMS verwaltet werden.

Übersicht über das B450-Modul

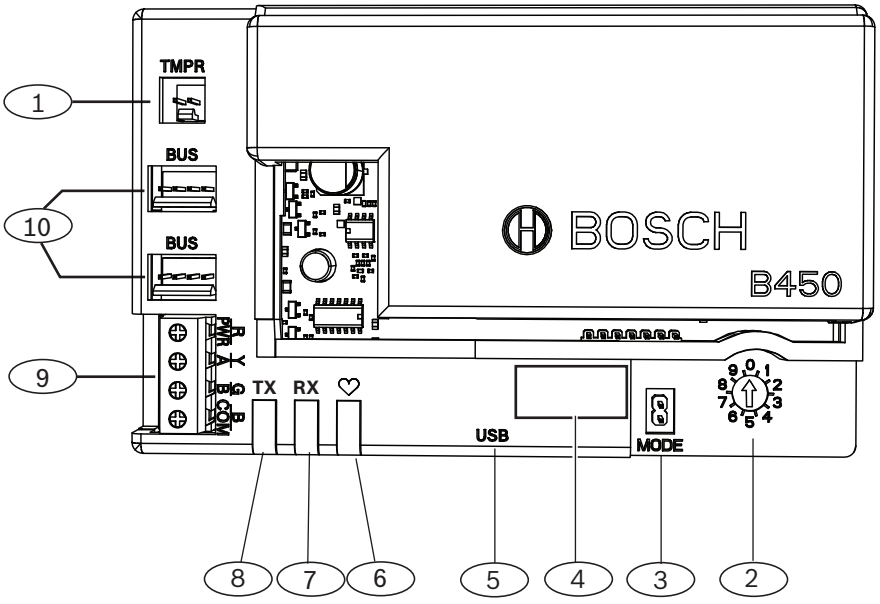


Bild 3.1: Steckbare B450 Mobilfunkübertragungsgerät-Schnittstelle

Position – Beschreibung
1 – Steckverbinder für Sabotagekontakt
2 – Busadressschalter
3 – 2-polige MODE-Steckbrücke (für zukünftige Verwendung)
4 – Schild mit Busadresse
5 – USB-Anschluss (Typ A)
6 – Heartbeat-LED

7 – RX-LED (zeigt Pakete an, die im Funknetzwerk empfangen werden)
8 – TX-LED (zeigt Pakete an, die im Funknetzwerk gesendet werden)
9 – Klemmleiste (zur Zentrale)
10 – Steckverbinder für Verbindungskabel (zur Zentrale oder zu anderen kompatiblen Modulen)

3.2 Mobilfunkschnittstellen-Kompatibilität des B450

Die B450 unterstützt mehrere Bustypen. Die folgende Tabelle gibt nach dem Bustyp aufgeschlüsselt an, welche Anwendungen und Funktionen unterstützt werden.

	Installierter Bus		
Funktion	**Option/SDI**	**SDI2**	**Details**
IP-Ereignisprotokoll	J	J	TCP-Kommunikation wird nur auf SDI2 unterstützt
Fernparametrierung (RPS oder A-Link)	J	J	Erfordert Mobilfunkdienst Bosch Cellular oder Zugang zu einem anderen Mobilfunknetz
Konfiguration der B450 über die Zentrale	N	J	GV4/B Serie erfordert v2.03+
Persönliche Benachrichtigung per SMS oder E-Mail	N	J	Erfordert eine kompatible Zentrale und einen Mobilfunkvertrag
App für Fernsicherheitskontrolle	N	J	Erfordert Mobilfunkdienst Bosch Cellular oder Zugang zu einem anderen Mobilfunknetz

Tabelle 3.1: Mobilfunkschnittstellen-Kompatibilität der B450

3.3 Übersicht über die Einstellungen der Busadresse

Die Busadresse der B450 Conettix Plug-in Communicator Interface wird mithilfe des Adressschalters festgelegt. Diese Adresse wird von der Zentrale für die Datenübertragung verwendet. Die Einstellung kann mithilfe eines Schlitzschraubendrehers erfolgen.

Hinweis!

Das B450 liest die Einstellung des Adressschalters nur während des Einschaltens. Wenn Sie die Schalterstellung nach dem Einschalten ändern, müssen Sie die Stromversorgung des Moduls aus- und wieder einschalten, damit die neue Einstellung der Busadresse für die Buskommunikation verwendet wird.

Schild mit Busadresse

Verwenden Sie das Schild mit der Busadresse zur Auswahl der gewünschten Einstellung des Busadressschalters abhängig von Ihrer Zentrale.

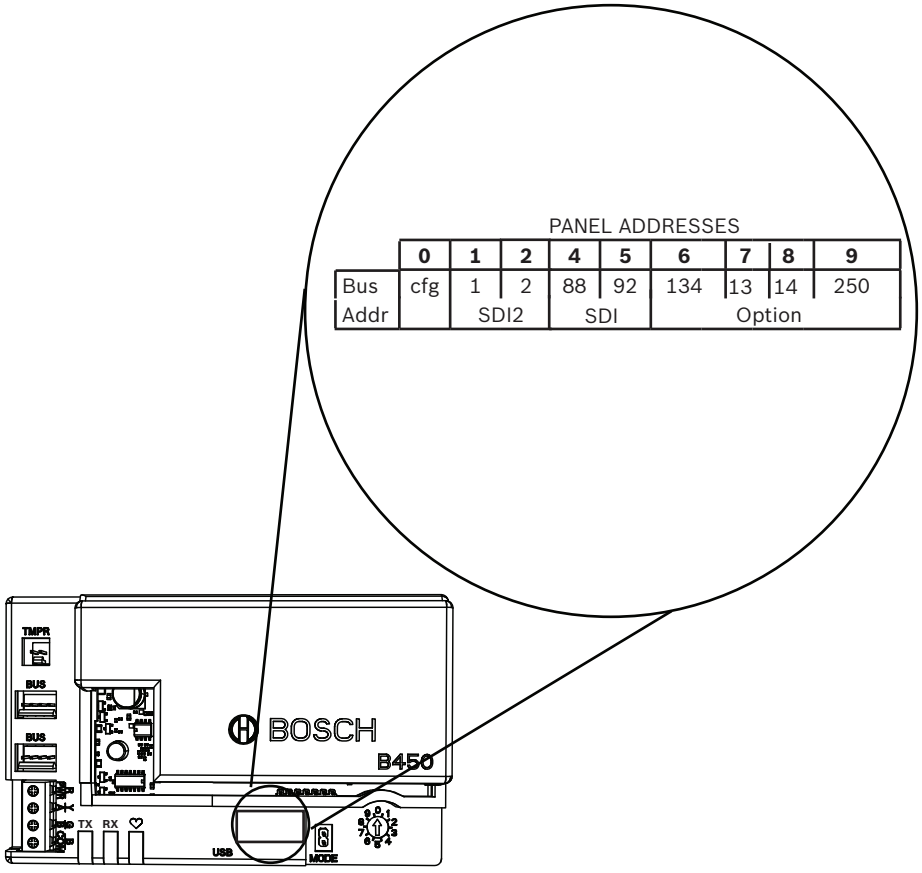


Bild 3.2: Schild mit Busadresse

4 Installation

Führen Sie die folgenden Schritte zum Installieren des B450 aus.

Vorsicht!
Trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung (Netz und Batterie), bevor Sie die Verdrahtung herstellen. Nichtbeachtung kann Personenschäden und/oder Schäden an der Anlage zur Folge haben.

4.1 Einstellung der Busadresse

Über den Adressschalter der B450 Conettix Plug-in Communicator Interface können vorgegebene Werte für die Adresse des Moduls eingestellt werden. In der nachstehenden Abbildung ist die Einstellung des Adressschalters für die Adresse 1 dargestellt. In der nachstehenden Tabelle sind die Einstellungen für verschiedene Zentralen aufgeführt.

Bild 4.1: Einstellung des Adressschalters für die Adresse 1

Zentralen	Schalterposition	Zentralenbusadresse	Bustyp	Funktion
USB- oder SMS-Konfigurationseinstellung	0	k.A.	Beliebig	Ändern der Konfiguration
B5512/B4512/ B3512,D9412GV4/ D7412GV4/D7212GV4 Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automatisierung, Fernparametrierung oder Meldung
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4 Solution 2000/3000	2	2	SDI2	Automatisierung, Fernparametrierung oder Meldung
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3, D9412GV2/ D7412GV2/7212GV2 v7.06+	4	88	SDI [1]	Fernparametrierung oder Meldung
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3	5	92	SDI [1]	Fernparametrierung oder Meldung
AMAX 2000/2100/3000/4000	6	134	Option	Fernparametrierung oder Meldung
CMS 6/8, CMS 40	6	134	Option	Fernparametrierung oder Meldung
Easy Series v3+	6	134	Option	Fernparametrierung oder Meldung

Zentralen	Schalterposition	Zentralenbusadresse	Bustyp	Funktion
FPD-7024	9	250	Option	Fernparametrierung oder Meldung
[1]Für D9412GV4-, D7412GV4-, D7212GV4-Konfigurationen ist die SDI2-Bus-Verbindung die empfohlene Option, aber die SDI-Bus-Konfiguration wird ebenfalls unterstützt.				

Tabelle 4.1: Einstellungen des B450-Adressschalters

Hinweis!
Adressschalter 3, 7 und 8 werden von der B450 nicht unterstützt.

4.2 Einsetzen des Übertragungsmoduls

Schieben Sie das gewünschte B44x-Übertragungsmodul in den Steckplatz des B450 ein, bis das Modul einrastet.

Hinweis!
Überprüfen Sie das Übertragungsmodul vor dem Einsetzen in das B450. Installieren Sie das Übertragungsmodul entsprechend seinen physikalischen Eigenschaften mit dem jeweiligen unterstützten Verfahren (Abschnitt 4.2.1 ohne SIM-Karte oder Abschnitt 4.2.2 mit SIM-Karte).

4.2.1 Einsetzen des B44x-Übertragungsmoduls (erforderlich und separat erhältlich)

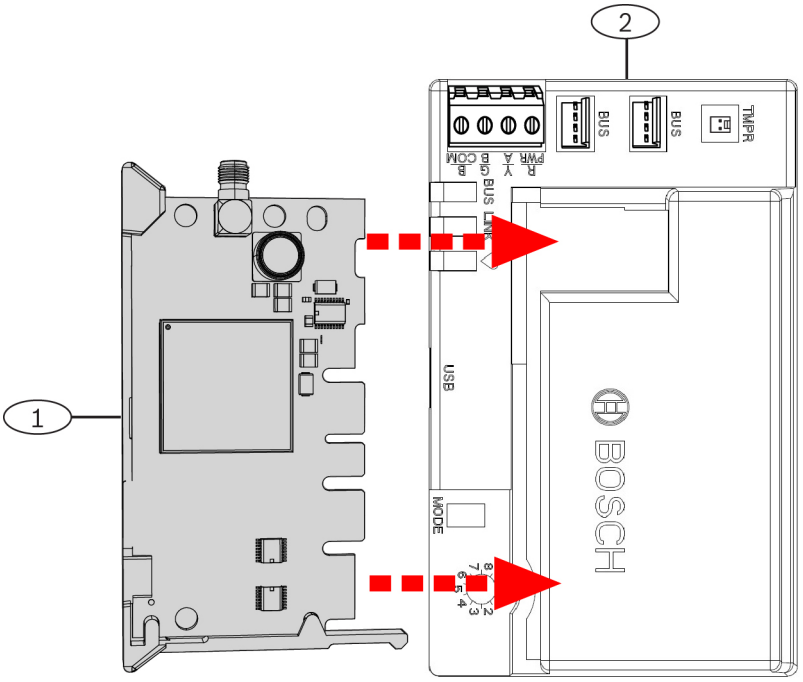


Bild 4.2: Einsetzen des Übertragungsmoduls in das B450

Position – Beschreibung
1 – Steckbares B44x-Übertragungsmodul (separat erhältlich)
2 – B450 Conettix Plug-in Communicator Interface

4.2.2 Einsetzen des B44x-Übertragungsmoduls mit SIM-Karte (erforderlich und separat erhältlich)

Schieben Sie das gewünschte B44x-Übertragungsmodul mit unterstützender SIM-Karte in den Steckplatz des B450, bis das Modul einrastet.

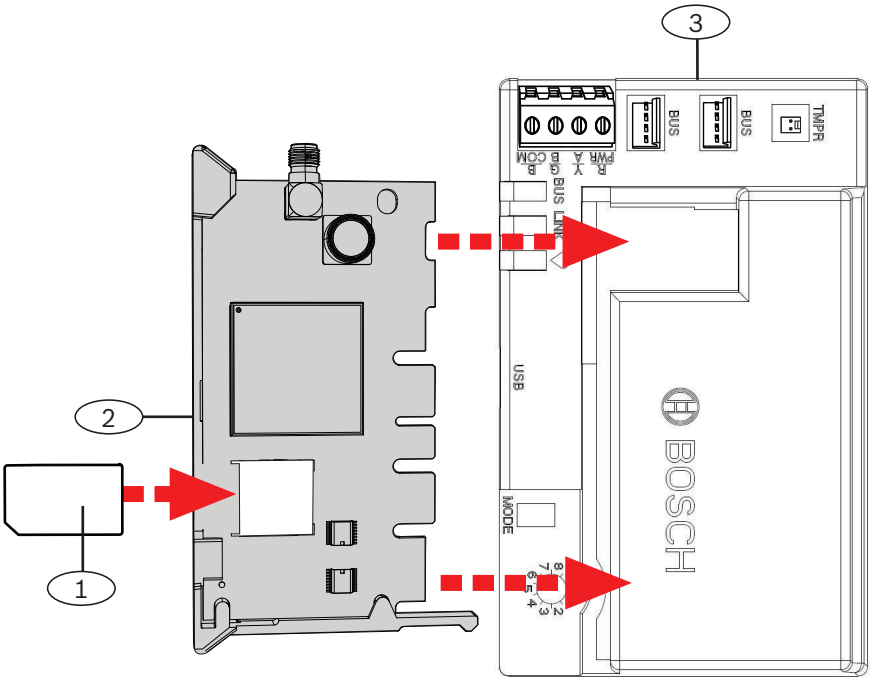


Bild 4.3: Einsetzen des Übertragungsmoduls mit SIM-Karte in die B450

Position – Beschreibung
1 – Steckbares B44x Übertragungsgerät: SIM-Karte einlegen (erforderlich und separat erhältlich)
2 – Steckbares B44x Übertragungsgerät (separat erhältlich)
3 – B450 Conettix Plug-in Communicator Interface

4.3 Montieren des Moduls im Gehäuse

Hinweis!
Wenn Sie das Verbindungskabel nicht verwenden, wird empfohlen, das B450-Modul über die Klemmleiste mit der kompatiblen Zentrale zu verdrahten, bevor es in das Gehäuse eingesetzt wird. Wird dies nicht beachtet, erschwert dies die Montage.

Montieren Sie die B450 Conettix Plug-in Communicator Interface mit den im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsschrauben mithilfe des Dreiloch-Montagemusters an der Innenwand des Gehäuses.

Hinweis!
UL-Anforderung
Bringen Sie das Modul im Zentralengehäuse oder in einem Gehäuse mit UL-Zulassung an.
Bringen Sie zur Einbruchüberwachung im Gewerbebetrieb alle Übertragungsgeräte in gegen Sabotage geschützten Gehäusen an.

4.3.1 Montieren und Verdrahten des Sabotagekontakts (Option nur für SDI2-Bus)

Sobald der Sabotageeingang kurzgeschlossen wird, blinkt die LED und zeigt die Firmware-Version an. Anschließend werden die LEDs der B450 deaktiviert, um Energie zu sparen. Um die Fehlerbeseitigungs-LEDs anzuzeigen, öffnen Sie den Sabotageschutz oder die Steckbrücke.

Bei einem im Gehäuse montierten Modul kann ein Sabotagekontakt zur Überwachung der Gehäusetür angeschlossen werden.
So installieren Sie den optionalen Sabotagekontakt für den Einsatz mit einer B450:

1. Bringen Sie den Sabotagekontakt an der Sabotagekontakt-Montageposition des Gehäuses an.
2. Verbinden Sie das Kabel des Sabotagekontakts mit dem Sabotagekontakt-Steckverbinder am Modul. Die Position des Sabotagekontakt-Steckverbinders entnehmen Sie bitte *Übersicht über das Modul, Seite 8*.
3. Stellen Sie sicher, dass das B450-Modul mit aktiviertem Sabotagekontakt in der SDI2-unterstützten Zentrale konfiguriert ist.

4.4 Installieren und Befestigen der Antenne des steckbaren Übertragungsgeräts

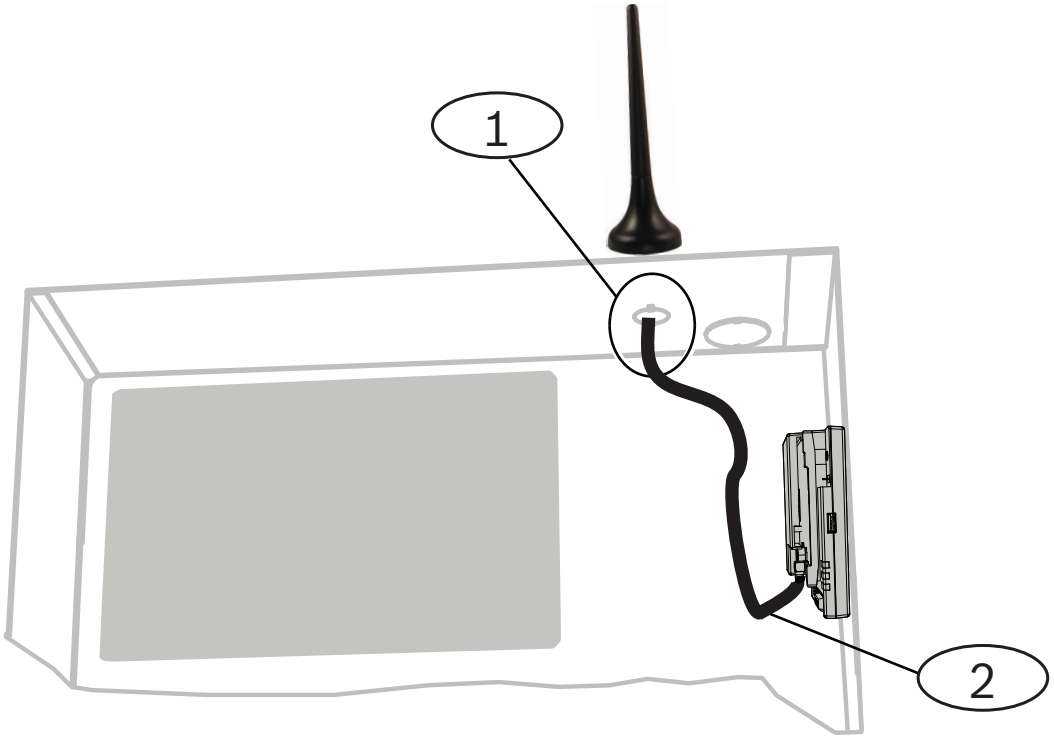


Bild 4.4: Installation der Antenne

Position – Beschreibung
1 – Antenne für steckbares B44x Mobilfunkübertragungsgerät (durch eine beliebige Ausbrechöffnung geleitet)
2 – Antennenkabel für steckbares B44x Mobilfunkübertragungsgerät (mit Anschluss an das Übertragungsgerät)

4.5 Verdrahtung mit der Zentrale

Wenn Sie ein Modul an eine SDI oder eine SDI2-Zentrale anschließen, können Sie hierzu entweder die mit R, Y, G und B beschriftete Moduls-Klemmleiste (PWR, A, B, COM) oder die Moduls Steckverbinder für Verbindungskabel verwenden (Verbindungskabel im Lieferumfang enthalten). In der nachstehenden Abbildung sind die Positionen der Klemmleiste und der Steckverbinder für Verbindungskabel am Modul dargestellt.

Hinweis!
Die Verdrahtung mit der Zentrale muss entweder über die Klemmleiste **oder** über das Verbindungskabel erfolgen. Die gleichzeitige Verwendung beider Optionen ist nicht zulässig. Falls mehrere Module angeschlossen werden, können diese mithilfe der Klemmleiste und der Steckverbinder für Verbindungskabel in Reihe geschaltet werden.

4.5.1 Verdrahtung mit einer SDI2-Zentrale

Das Modul muss mit den Datenbus-Anschlüssen an der kompatiblen Zentrale verbunden werden.

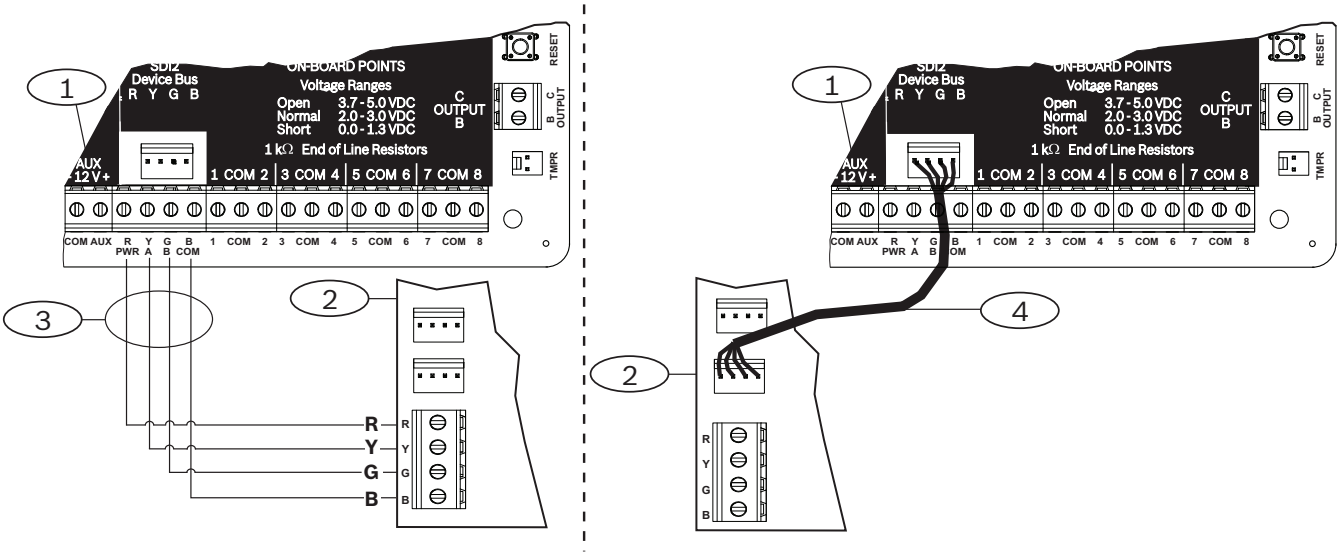


Bild 4.5: Verdrahtung über Klemmleiste oder Verbindungskabel an einer SDI2-Zentrale (B Serie Zentrale abgebildet)

Position – Beschreibung
1 – Kompatible SDI2-Zentrale(B Serie Zentrale abgebildet)
2 – B450
3 – Verdrahtung über Klemmleiste
4 – Verbindungskabel

4.5.2 Verdrahtung mit einer SDI-Zentrale

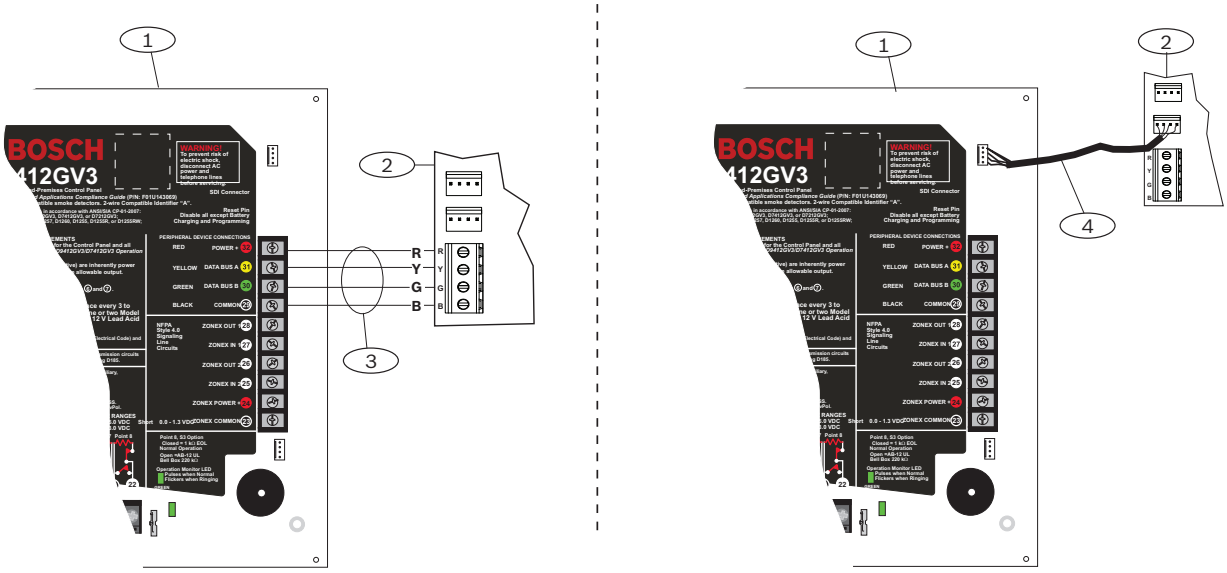


Bild 4.6: Verdrahtung über Klemmleiste oder Verbindungskabel an einer SDI-Zentrale (GV3 Serie Zentrale abgebildet)

Position – Beschreibung
1 – Kompatible SDI- Zentrale (GV3 Serie Zentrale abgebildet)
2 – B450
3 – Verdrahtung über Klemmleiste
4 – Verbindungskabel

4.5.3 Verdrahtung mit einer Optionsbus-Zentrale

Das Modul muss mit den Datenbus-Anschlüssen an der kompatiblen Zentrale verbunden werden.

Hinweis!

Überprüfen Sie bei der Verdrahtung der Anschlüsse zwischen dem Optionsbus-Anschluss und der B450 die Anschlussposition der farbigen Adern, da sie möglicherweise in einer anderen Ausrichtung vorliegen können (Optionsbus = R, B, G und Y) und (B450 = R, Y, G und B).

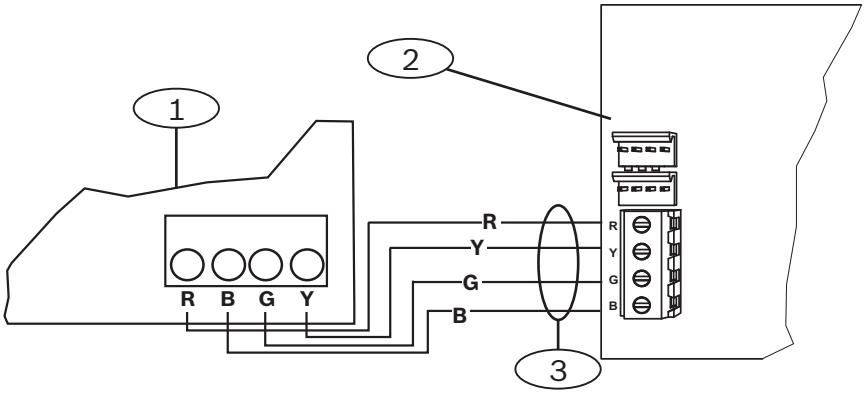


Bild 4.7: Verdrahtung mit einem Optionsbus-Anschluss (

Position – Beschreibung
1 – Kompatible Zentrale (FPD-7024 Zentrale abgebildet)
2 – B450
3 – Verdrahtung über Klemmleiste

Vollständige Verdrahtungsanweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Zentrale.

5 Konfiguration

Hinweis!
Schalten Sie das System ein, bevor Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Konfigurationsabläufe durchführen.

Sie können das B450 gemäß einer der in diesem Abschnitt beschriebenen Methoden für Ihren Zentralentyp konfigurieren.

5.1 Konfiguration für SDI2-Zentralen

Führen Sie folgende Schritte durch, um die B450 für unterstützende SDI2-Zentralen zu konfigurieren.

Hinweis!
Wenn bei einem Vor-Ort-Austausch eine B450 an eine bestehende SDI2-Zentrale angeschlossen wird, überschreibt die Zentrale standardmäßig einige der Moduleinstellungen, wie etwa TCP/UDP Port Number (TCP/UDP-Portnummer), AES Encryption (AES-Verschlüsselung), Tamper (Sabotage), Panel Programming (Zentralenparametrierung), IPv4 DNS Server IP Address (IPv4-DNS-Server-IP-Adresse), Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Alternative IPv4-DNS-Server-IP-Adresse) und TCP Keep Alive Time (TCP Keep-Alive-Zeit). Um benutzerdefinierte Moduleinstellungen beizubehalten, wenn ein Modul an eine konfigurierte Zentrale angeschlossen wird, müssen Sie die Zentralenparametrierung deaktivieren, bevor Sie das Modul mit dem SDI2-Bus verbinden. Dies kann entweder über USB- oder SMS-Konfiguration erfolgen. Wenn die SDI2-Zentrale nicht auf die Standardeinstellungen gesetzt wird, sendet die Zentrale die Netzwerkkonfigurationsparameter an die B450.

Nur die Adresse betreffende Konfigurationsbedingungen
Eine SDI2-Zentrale führt die Konfiguration eines neu angeschlossenen Moduls automatisch durch.

1. Wenn die Zentrale nicht auf die werkseitigen Standardeinstellungen gesetzt ist, überträgt sie die Konfigurationseinstellungen in der Zentrale an die B450.
2. Stellen Sie sicher, dass der Adressschalter auf die richtige Adresse für die Zentrale eingestellt ist (für SDI2-Zentralen ist die Adresse 1 oder 2 zu verwenden). Wenn der Schalter nicht auf die richtige Adresse eingestellt ist, fahren Sie das System herunter, stellen Sie die korrekte Adresse ein, und schalten Sie dann das System wieder ein.
3. Programmieren Sie die Kommunikationseinstellungen der Zentrale mittels RPS oder über das Bedienteil.

Die Zentrale speichert die Moduleinstellungen und programmiert bei Anschaltung automatisch ein Standard-Modul. Wenn eine manuelle Parametrierung des Moduls erforderlich ist, verwenden Sie die USB- oder SMS-Konfiguration, um die Parameter für das Panel Programming vor der Installation auf **Disabled** (Deaktiviert) zu setzen.

5.1.1 Konfigurieren und Anzeigen des Status von RPS

Konfiguration

Für SDI2-Zentralen können die netzwerkbezogenen Parameter (siehe Tabelle *Netzwerkparameter in RPS*) über die Zentrale oder mittels Fernparametrier-Software (RPS) konfiguriert werden. Wenn funkspezifische Parameter geändert werden müssen, lesen Sie die Informationen zum Programmierungsablauf und -betrieb in den Abschnitten zur USB-oder SMS-Konfiguration in dieser Installations- und Betriebsanleitung.

Die B450-Parameter in RPS befinden sich unter *SDI2-Modules* (SDI2-Module). Die RPS-Optionen sind in der nachfolgenden Tabelle angegeben:

Zentralenkonfiguration	**Zu verwendendes Menü in RPS**
GV4 Serie v1.00	*SDI2 Modules → B420 Ethernet Communicator* (SDI2-Module > B420-Ethernet-Übertragungsgerät)
B Serie/GV4 Serie v2.00+	*SDI2 Modules → IP Communicator → B450* (SDI2-Module > IP-Übertragungsgerät > B450)
[1]B Serie und GV4 Serie Zentralen mit Firmware-Version 2.03+ und RPS-Version 5.19+ können das *B450*-Untermenü zur Konfiguration von GSM-Mobilfunkparametern für steckbare B442 und B443 Mobilfunkübertragungsgeräte verwenden.	

Tabelle 5.1: RPS-Einstellungen basierend auf der Firmware-Version der Zentrale

Die nachfolgende Abbildung stellt dar, wo Sie die SDI2-Modulparameter in RPS finden.

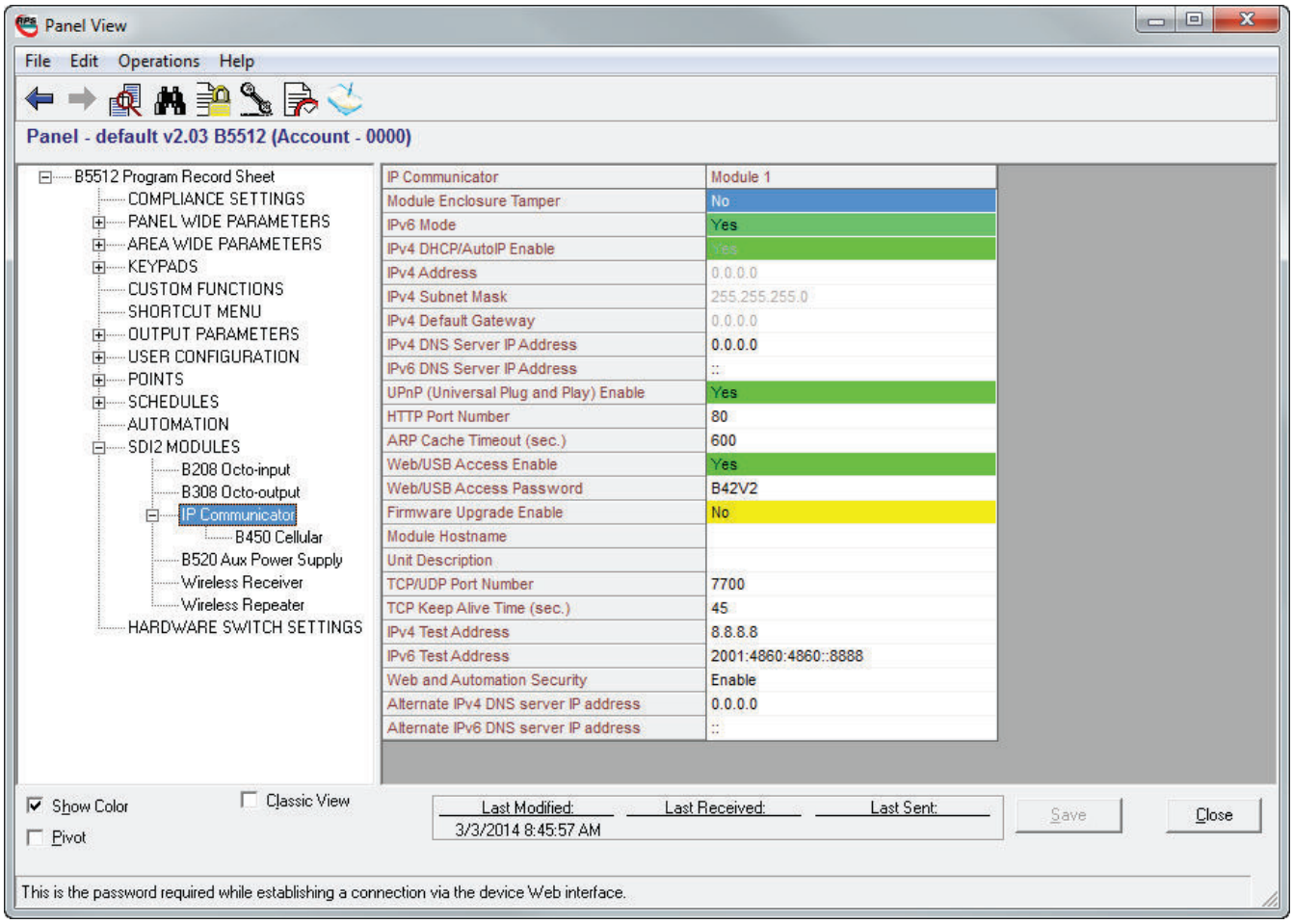


Bild 5.1: RPS-Position der SDI2-Module

Gängige RPS-Konfigurationsparameter

In der folgenden Tabelle finden Sie die Parameter, die in RPS konfiguriert werden. Die in der Tabelle aufgelisteten Parameter unterstützen SDI2-Zentralen der Version v2.00 und höher.

Parameter	Wert	Beschreibung
Tamper (Sabotage) (für GV4 [v2.0.x oder höher] Zentralen)	**0 = Deaktiviert** 1 = Aktiviert	Wenn diese Option aktiviert ist, werden Sabotage- und Sabotagewiederherstellungszustände an eine SDI2-Zentrale gemeldet. **Hinweis** Nur Zentralen mit einer SDI2-Busverbindung zur B450 können einen Sabotagezustand melden.
IPv4 DNS Server IP Address (IPv4-DNS-Server-IP-Adresse)	IPv4-Adressformat **(0.0.0.0)**	Die B450 verwendet die über das Mobilfunknetz bereitgestellten DNS-Serveradressen, wenn die Adressoption für den primären DNS-Server mit 0.0.0.0 konfiguriert ist. Wenn die Adresse nicht mit 0.0.0.0 konfiguriert ist, installiert die B450 die Adresse des primären DNS-Servers.

Parameter	Wert	Beschreibung
Web/USB access enabled (Web-/USB-Zugriff aktiviert)	Voreinstellung: **Yes** (Ja)	Durch Aktivierung des Web-/USB-Zugriffs auf der B450 wird das USB-Menü aktiviert, sodass die Konfiguration parametriert werden kann. Das USB-Menü der B450 ist aktiviert, wenn der Parameter *Web/USB Access Enabled* (Web-/USB-Zugriff aktiviert) in der Voreinstellung **Yes** (Ja) verbleibt. Wenn diese Option deaktiviert ist, zeigt die B450 die Meldung *„Menu Access Disabled“* (Menüzugriff deaktiviert) an. **Hinweis** Bei der B Serie und GV4 Serie Zentrale lautet die Standardeinstellung für „Web/USB Access Enabled“ (Web-/USB-Zugriff aktiviert) **No** (Nein). Zugriff auf das USB-Menü ist NICHT zulässig, es sei denn, die Einstellung des Parameters „Web/USB Access Enabled“ (Web-/USB-Zugriff aktiviert) wird in der Zentralenkonfiguration auf **Yes** (Ja) geändert. Zentralen, die keine SDI2-Zentralen sind, werden nicht über die Zentrale konfiguriert.
Web/USB access password (Passwort für den Web-/USB-Zugriff)	Geben Sie ein aus 4 bis 10 Zeichen bestehendes Passwort für den Zugriff auf die Modulparametrierung ein. Die Zeichen ; und ! dürfen nicht verwendet werden.	Das Passwort für den Webzugriff wird verwendet, um den Zugriff auf die Modulparametrierung zuzulassen. Für ein B450-Modul steuert das Passwort die Konfiguration über das USB-Menü bzw. über SMS-Text.
TCP/UDP Port Number (TCP/UDP-Portnummer)	1 bis 65535 **(7700)**	Gibt den Quell-Port für die B450 an.

Parameter	Wert	Beschreibung
Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Alternative IPv4-DNS-Server-IP-Adresse)	IPv4-Adressformat **(0.0.0.0)**	Wenn die Adresse nicht mit 0.0.0.0 konfiguriert ist, installiert die B450 die alternative DNS-Serveradresse.
TCP Keep Alive Time (TCP Keep-Alive-Zeit)	0 – 255 s **(45)**	Dieser Parameter legt fest, wie lange zwischen den Übertragungen gewartet werden soll, bevor eine inaktive TCP-Verbindung zu einem entfernten Host aufgrund von Inaktivität beendet wird.
IPv4 Test Address (IPv4-Testadresse)	IPv4-Adressformat (0.0.0.0)	Die IPv4-Testadresse wird vom Modul verwendet, um als Teil der IP-Diagnose eine Internetadresse anzupingen.

Tabelle 5.2: In RPS konfigurierbare B450-Netzwerkparameter

Einstellungen für das B450 IP-Übertragungsgerät

Die unten aufgeführten Parameter können in Zentralen mit Firmware-Version 2.03+ konfiguriert werden. Verwenden Sie folgende Einstellungen, um die Parameter für Ihr Mobilfunkmodul mit der Option *SDI2 → IP Communicator → B450* (SDI2 → IP-Übertragungsgerät → B450) zu konfigurieren (gilt für Zentralen mit Firmware-Version 2.03+).

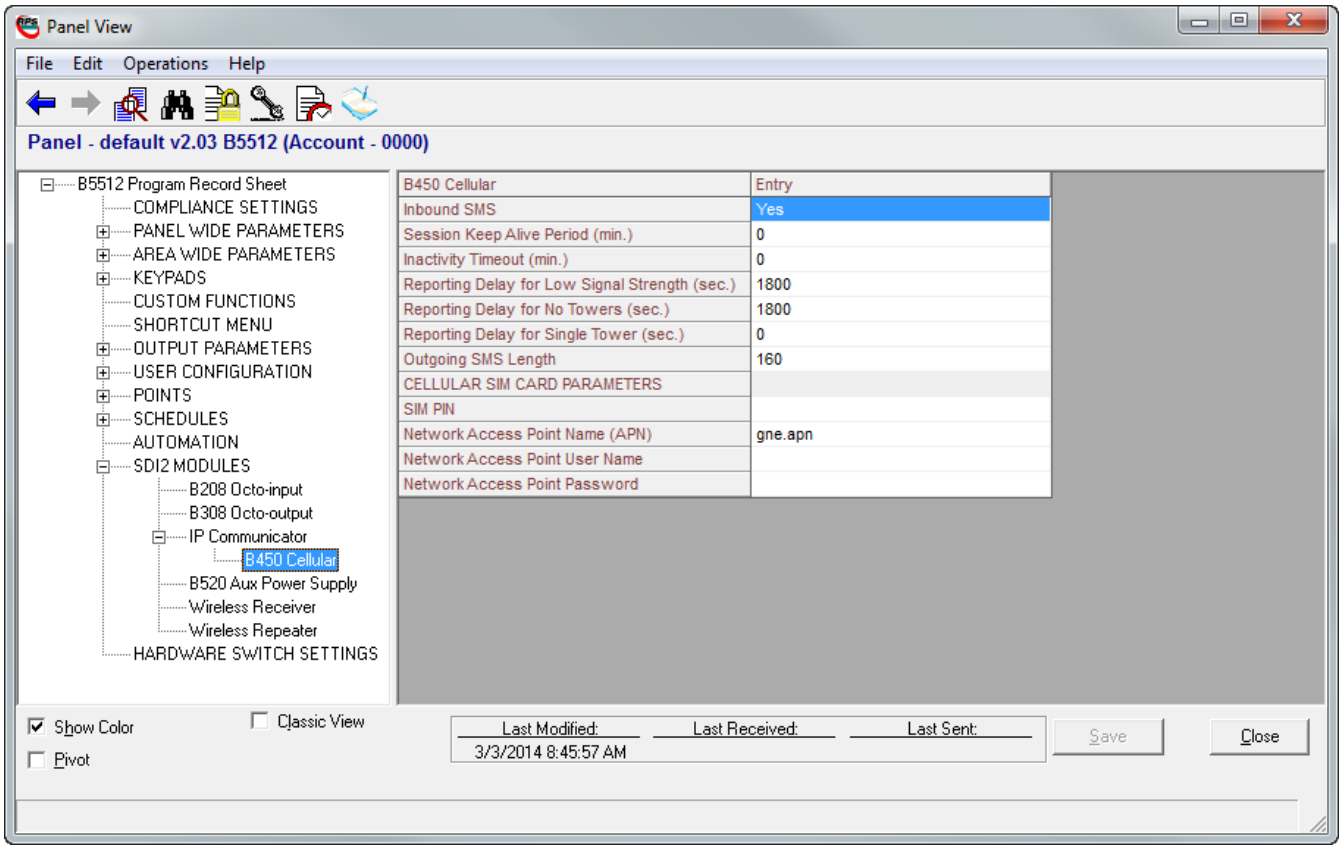


Bild 5.2: Parameter für B450

Hinweis!

Die Parametrierung der Mobilfunkkonfiguration im Abschnitt *IP Communicator – B450* (IP-Übertragungsgerät – B450) ist in RPS für Zentralen mit Firmware-Version v1.00 bis v2.02 nicht verfügbar. Die Mobilfunkkonfiguration für Zentralen mit Firmware-Version 1.00 bis 2.02 kann nur über die USB-Schnittstelle erfolgen, die an die B450 angeschlossen ist. Verwenden Sie die RPS-Einstellungen nur bei Modul 1. Modul 2 muss über die B450 und das USB-Menü konfiguriert werden.

Diagnose

Informationen über die B450, wie Status, IP-Adresse, Busspannung und zugewiesene Zielrufnummer der Steckplatine finden Sie auf dem RPS-Diagnosebildschirm. Je nach Firmware-Version der Zentrale werden folgende Bildschirme angezeigt.

B450-Status mit Firmware-Version 2.03+

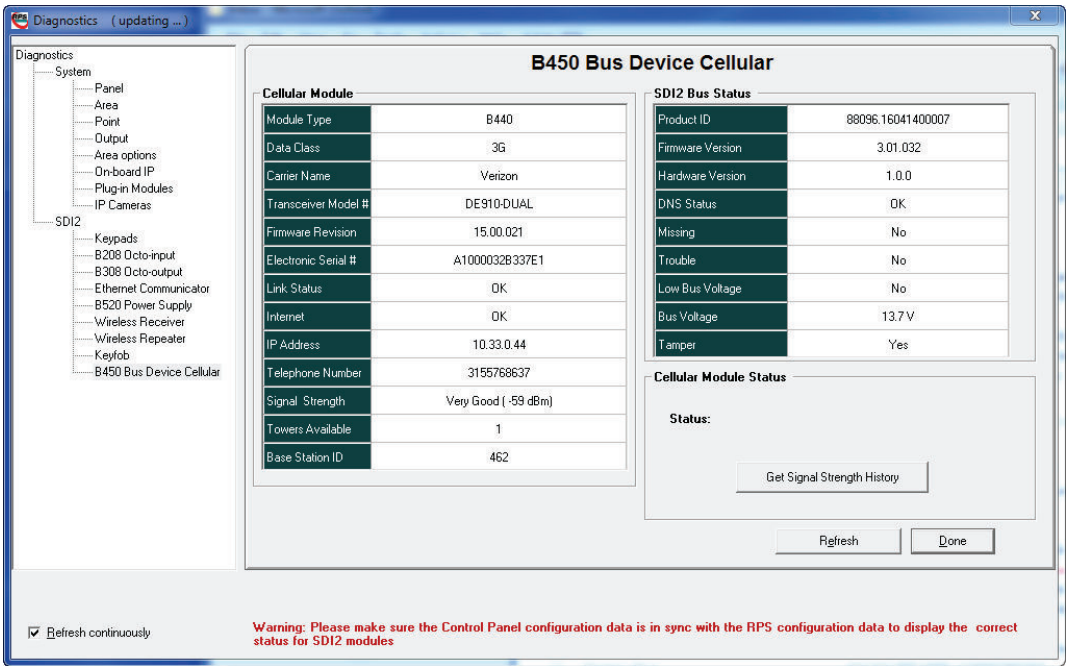
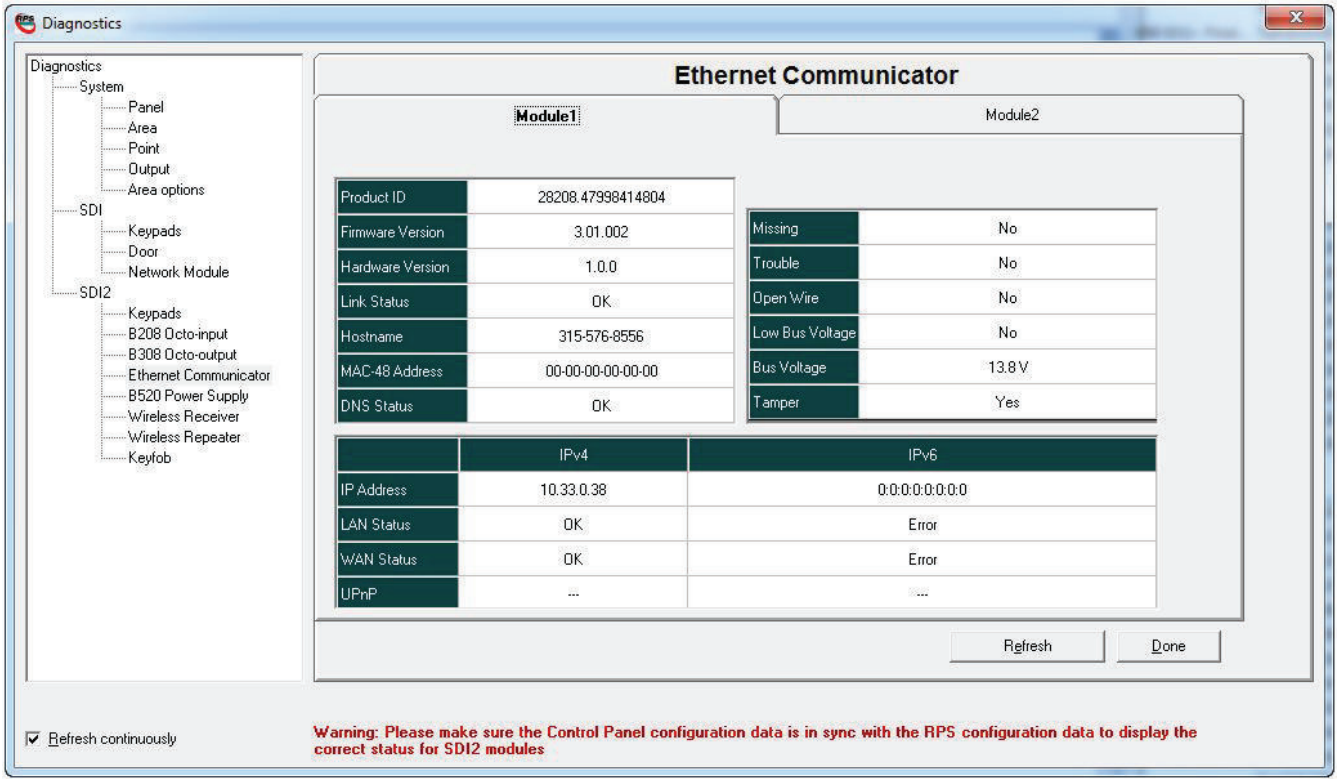


Bild 5.3: B450-Status im RPS-Diagnosebildschirm mit B Serie/GV4 Serie Version 2.03+

B450-Status mit Version 2.00 bis 2.02

B450-Status wie angezeigt als Ethernet-Übertragungsgerät in RPS-Diagnose mit GV4-Version 2.00 bis 2.02.

Der folgende Diagnosebildschirm gilt für Zentralen sowohl der B Serie als auch der GV4 Serie:



B450-Status mit Version 1.00

B450-Status wie angezeigt als Ethernet-Übertragungsgerät in RPS-Diagnose mit GV4 v1.00. Die Zielrufnummer des steckbaren Übertragungsgeräts wird ggf. im Feld „Hostname“ angezeigt. Siehe nachfolgende Abbildung.

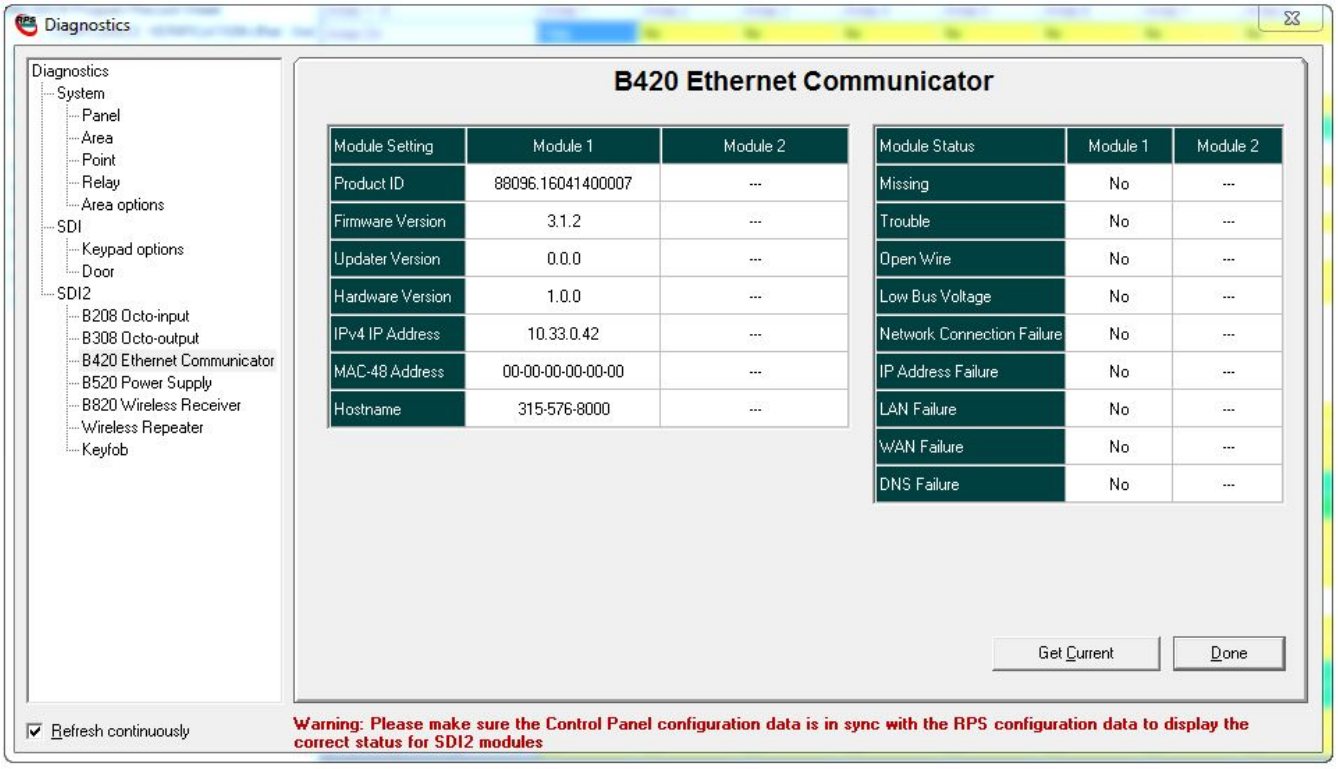

Diagnostics
Diagnostics
System
Panel
Area
Point
Relay
Area options
SDI
Keypad options
Door
SDI2
B208 Octo-input
B308 Octo-output
B420 Ethernet Communicator
B520 Power Supply
B820 Wireless Receiver
Wireless Repeater
Keyfob
B420 Ethernet Communicator
Module Setting | Module 1 | Module 2
Product ID | 88096.16041400007 | ---
Firmware Version | 3.1.2 | ---
Updater Version | 0.0.0 | ---
Hardware Version | 1.0.0 | ---
IPv4 IP Address | 10.33.0.42 | ---
MAC-48 Address | 00-00-00-00-00-00 | ---
Hostname | 315-576-8000 | ---
Module Status | Module 1 | Module 2
Missing | No | ---
Trouble | No | ---
Open Wire | No | ---
Low Bus Voltage | No | ---
Network Connection Failure | No | ---
IP Address Failure | No | ---
LAN Failure | No | ---
WAN Failure | No | ---
DNS Failure | No | ---
Get Current
Done
Refresh continuously
Warning: Please make sure the Control Panel configuration data is in sync with the RPS configuration data to display the correct status for SDI2 modules

Bild 5.4: B450-Status als Ethernet-Übertragungsgerät in RPS-Diagnose mit GV4 v1.00

Die RPS-Diagnose ist nicht verfügbar, wenn das Modul an die SDI- oder Optionsbus-Zentralen angeschlossen ist.

5.2 Konfigurieren des B450 über USB-Anschluss

Sie können über eine USB-Verbindung zwischen einem Laptop und der B450 die B450 vor Ort konfigurieren. Um die Verbindung herzustellen, werden USB-Kabel vom Typ „Stecker A auf Stecker A“ unterstützt.

Hinweis!

Es wird empfohlen, ein von Bosch unterstütztes USB-Kabel, wie z. B. das B99-Kabel (F01U278853), zu verwenden. Wird dies nicht beachtet, kann dies zu Störungen der Kommunikation zwischen der B450 und Ihrem Computer führen.

Hinweis!

Die USB-Verbindung ist nur für Konfigurations- und Diagnosezwecke vorgesehen. Trennen Sie die Verbindung, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

Bevor Sie auf die USB-Benutzeroberfläche zugreifen können, müssen Sie die Datei **RBUS1CP.inf** und den USB-Treiber auf dem Ziel-PC oder -Laptop installieren, falls nicht bereits mindestens RPS-Version 5.16 installiert ist. Die Datei **RBU1CP.inf** und der USB-Treiber sind auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten. Die Datei muss nur ein einziges Mal auf dem Ziel-PC oder -Laptop installiert werden.

Hinweis!
Wenn Sie derzeit über RPS-Version 5.16 oder höher verfügen, müssen Sie den USB-Treiber (RBUS1CP.inf) nicht wie unten beschrieben installieren.

Wenn die B450-CD-ROM nicht verfügbar ist:

1. Geben Sie **http://www.boschsecurity.com** in Ihren Internetbrowser ein, um die Website von Bosch aufzurufen.
2. Wählen Sie die Website für Ihre Region und Ihr Land aus.
3. Klicken Sie im Abschnitt **Online Catalogs** (Online-Kataloge) auf der linken Seite auf den Link **Intrusion Alarm Systems** (Einbruchmeldeanlagen).
4. Führen Sie im Bereich **Intrusion Alarm Systems Products** (Einbruchmeldeanlagenprodukte) einen Bildlauf zum Abschnitt **Conettix - Information Transport Solutions** (Conettix Übertragungstechnologie) durch. Klicken Sie auf den Link **Show product section** (Produktabschnitt anzeigen).
5. Klicken Sie auf den Link **Conettix IP**.
6. Führen Sie einen Bildlauf zum Abschnitt **B450 Plug-in Communicator Interface** (Steckbare B450 Mobilfunkübertragungsgerät-Schnittstelle) durch. Klicken Sie auf den Abschnittstitel, um die Produktseite zu öffnen.
7. Klicken Sie unter der Produktabbildung auf die Registerkarte **Software**.
8. Klicken Sie auf **OK**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
9. Klicken Sie rechts neben der B450 auf den Sprachen-Link (z. B. en). Das Dialogfeld **Dateidownload** wird geöffnet.
10. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Datei auf dem Ziel-PC oder -Laptop zu speichern. Führen Sie diese Aufgabe durch, um sowohl die USB-Treiberdatei als auch die Datei **RBUS1CP.inf** herunterzuladen.
11. Legen Sie an der B450 Spannung an.
12. Schließen Sie die B450 über ein USB-Kabel vom Typ „Stecker A an Stecker A“ an den Ziel-PC oder -Laptop an. Das Fenster „Neue Hardwarekomponente gefunden“ wird auf dem Rechner angezeigt.
13. Installieren Sie die Datei **RBUS1CP.inf** auf Ihrem PC oder Laptop. Überprüfen Sie mithilfe des Geräte-Managers, dass die entsprechende .inf-Datei richtig installiert wird und im Abschnitt **Anschlüsse (COM und LPT)** aufgeführt wird. Die richtige .inf-Datei ist **B450 Config Interface**.
14. Installieren Sie ein Kommunikationsprogramm zur Konfiguration der B450.

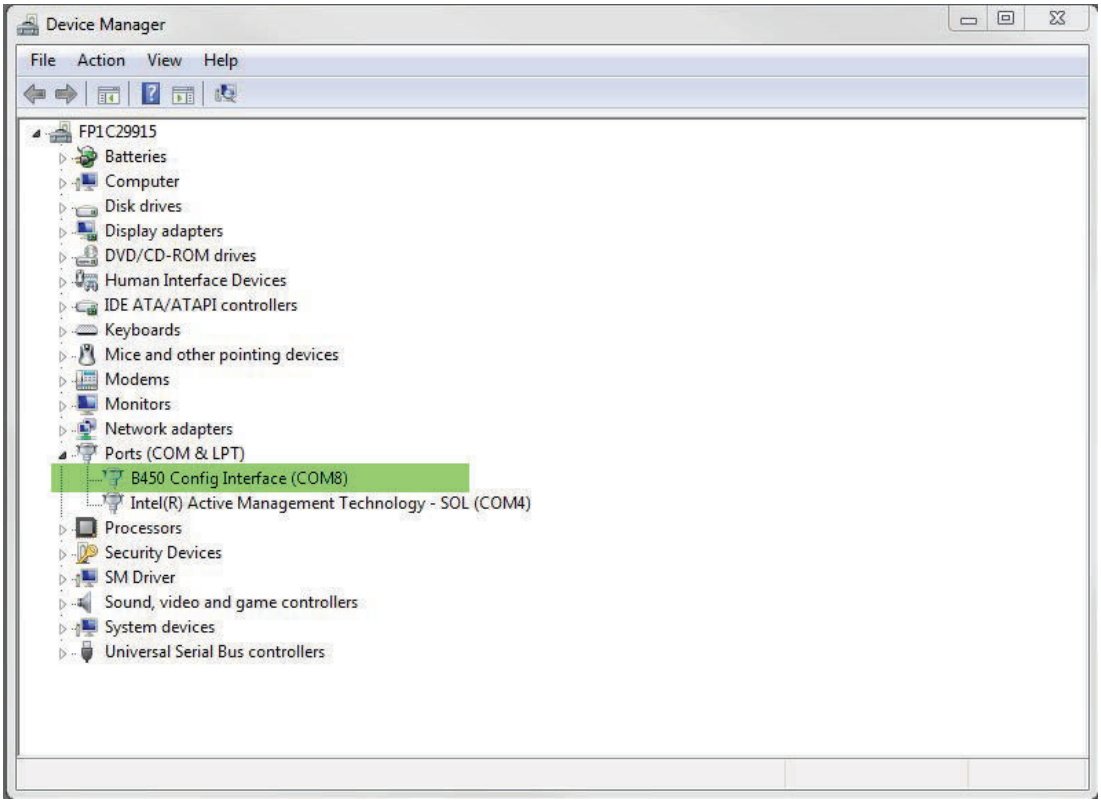


Bild 5.5: Im Geräte-Manager installierte Datei RBU1CP.inf

5.2.1 Installieren eines Kommunikationsprogramms

Um über eine USB-Verbindung von einem Rechner zur B450 die B450 zu konfigurieren, benötigen Sie ein Kommunikationsprogramm.

- Windows XP**.** Bei der Installation von Microsoft Windows XP wird automatisch HyperTerminal, ein Kommunikationsprogramm von Microsoft, installiert. Falls HyperTerminal nicht installiert ist, installieren Sie es von dem Windows XP-Installationsdatenträger, oder installieren Sie Tera Term von der B450-CD-ROM.
- Bei der Installation der Betriebssysteme Windows Vista und Windows 7/8 wird kein Kommunikationsprogramm mehr installiert. Installieren Sie Tera Term von der B450-CD-ROM.

Installieren Sie abhängig von dem Betriebssystem auf Ihrem Laptop oder PC das Kommunikationsprogramm, das Ihre Konfiguration (HyperTerminal oder Tera Term) unterstützt.

Hinweis!

Tera Term wird in allen Anwendungen bevorzugt, da der technische Support von Bosch in der Funktionsweise des Programms geschult ist.

Installieren von Tera Term

Befolgen Sie bei der Installation von Tera Term die Anweisungen des Installationsassistenten, wobei Sie jedoch auf der Seite „Select Components“ (Komponenten auswählen) des Assistenten aus der Dropdown-Liste den Eintrag **Compact Installation** (Kompakte Installation) auswählen. Siehe nachfolgende Abbildung.

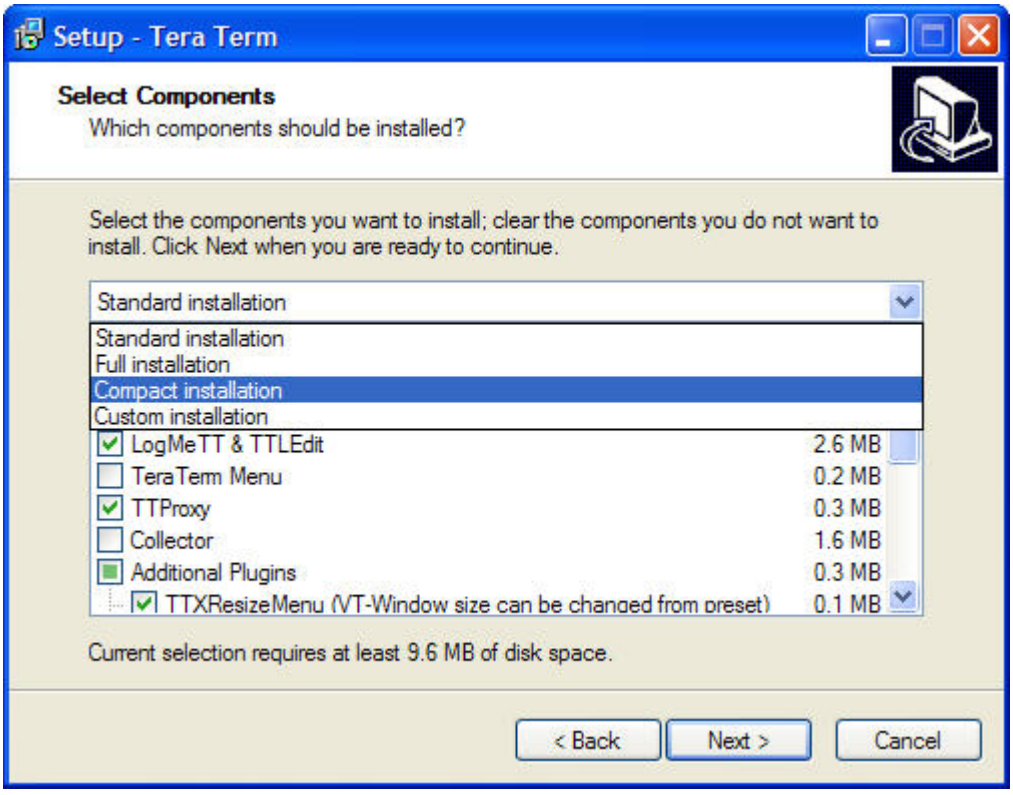

Setup - Tera Term
Select Components
Which components should be installed?
Select the components you want to install; clear the components you do not want to install. Click Next when you are ready to continue.
Standard installation
Standard installation
Full installation
Compact installation
Custom installation
LogMeTT & TTLEdit 2.6 MB
TeraTerm Menu 0.2 MB
TTProxy 0.3 MB
Collector 1.6 MB
Additional Plugins 0.3 MB
TTXResizeMenu (VT-Window size can be changed from preset) 0.1 MB
Current selection requires at least 9.6 MB of disk space.
< Back
Next >
Cancel

Bild 5.6: Fenster „Setup - Tera Term“ des Assistenten zur Auswahl der Komponenten

Tera Term-Schnittstelle

Doppelklicken Sie nach der Installation der neuesten Tera Term-Version auf Tera Term, um das Programm zu starten. Die Tera Term-Fenster wird geöffnet. Beachten Sie nachfolgende Abbildungen, um die Standardeinstellungen von Tera Term einzurichten.

Einrichten von Tera Term-Standardeinstellungen:

1. Starten Sie die Anwendung.
2. Wählen Sie wie nachfolgend gezeigt „Setup“ („Einstellungen“) => „Terminal“ („Klemmleiste“).

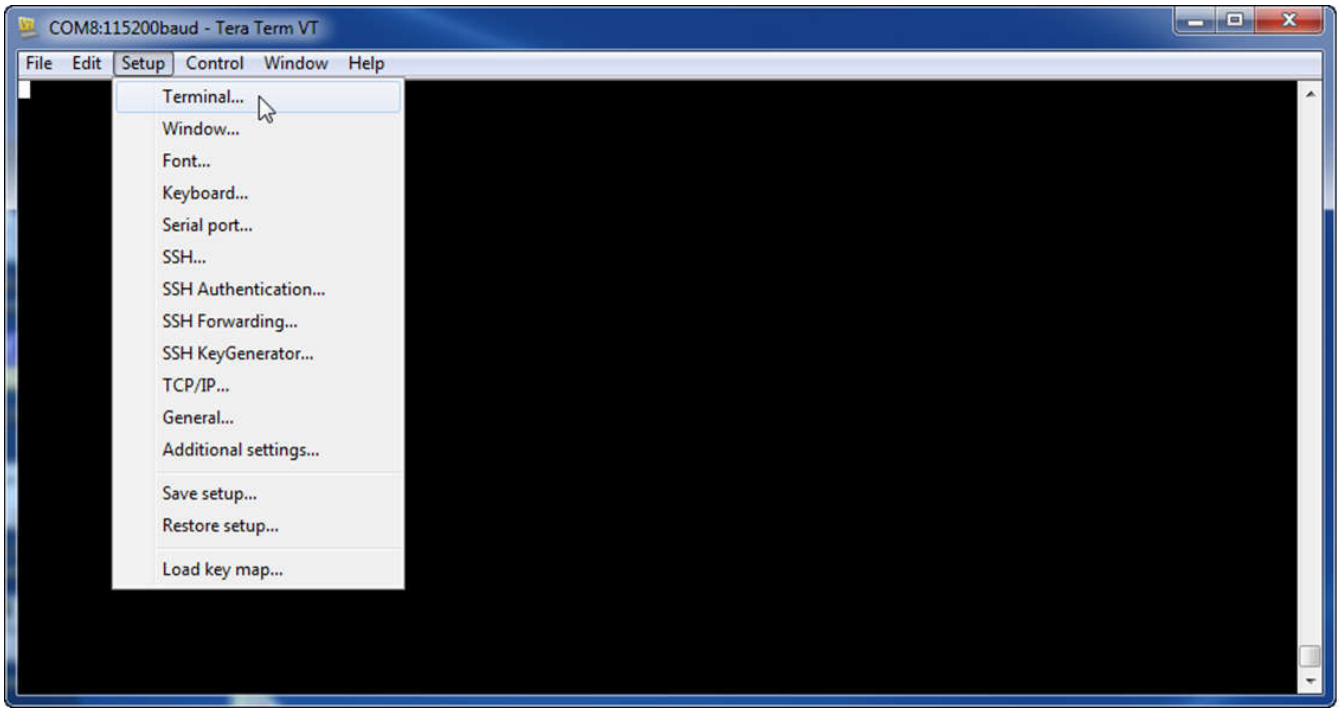


Bild 5.7: Wählen Sie das Fenster „Terminal Setup“

3. Ändern Sie im Dropdown-Menü „Receive“ (Empfangen) die Standardeinstellung von CR auf LF, und drücken Sie die Taste „OK“.

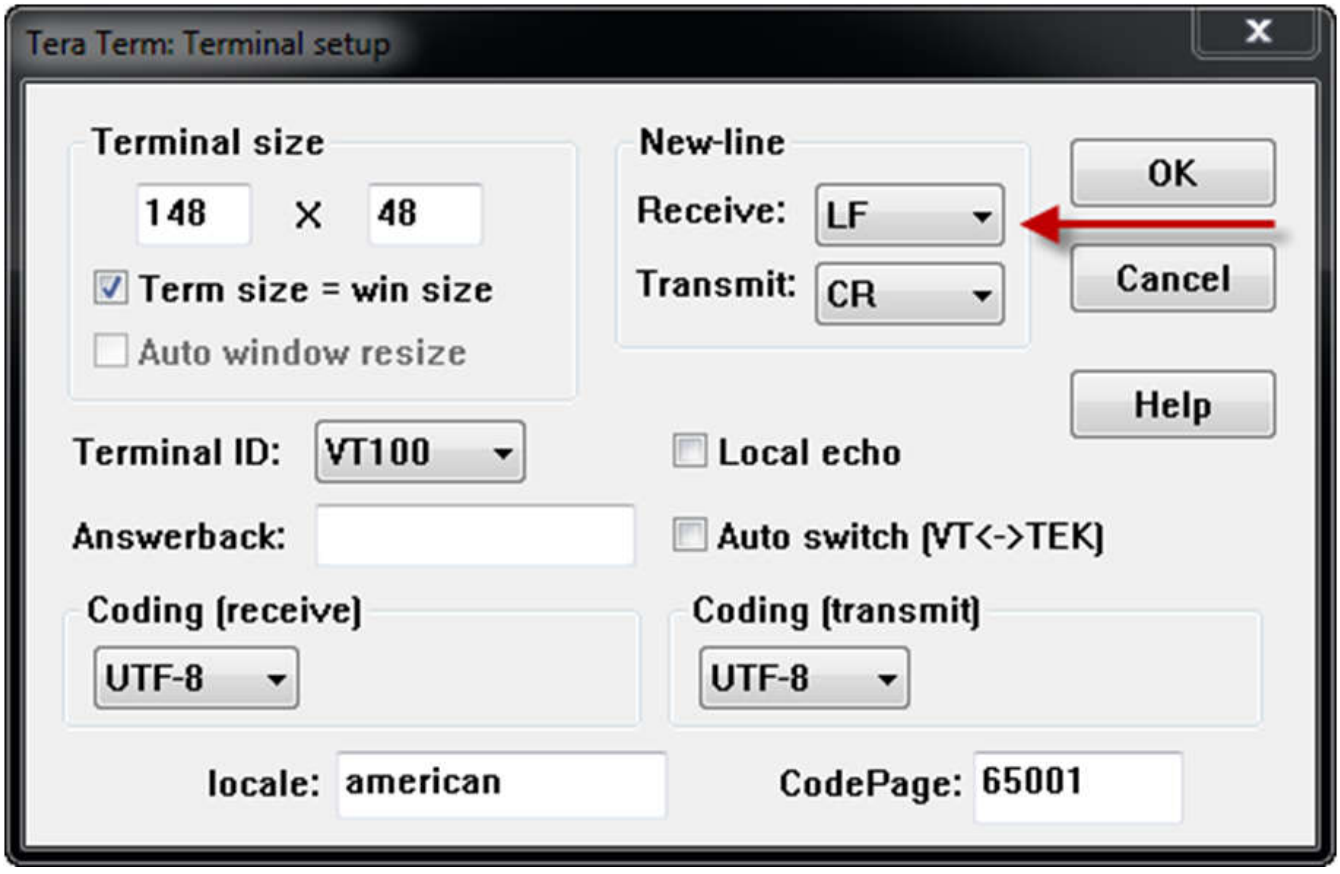


Bild 5.8: Receive: Option wird zu LF geändert

4. Wählen Sie „Save setup“ („Einstellung speichern“).

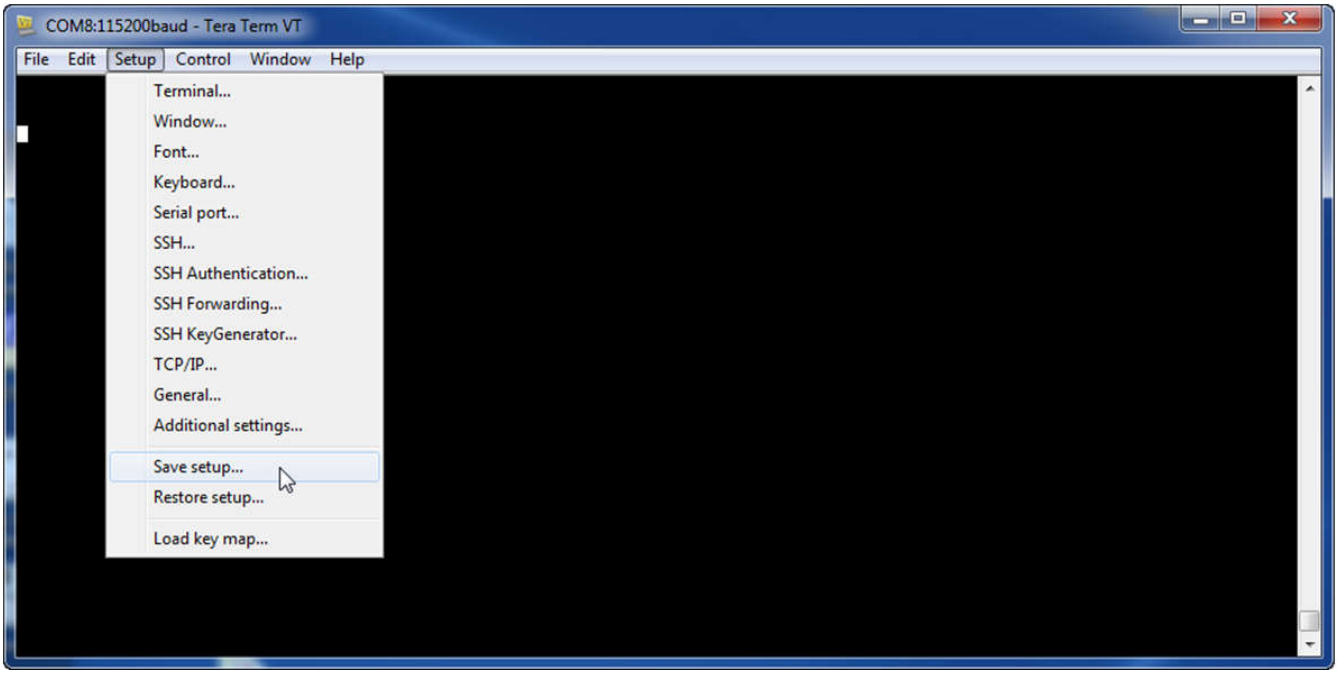


Bild 5.9: Speichern der Einstellungen

5. Wählen Sie „Save“ (Speichern), um die vorhandene TERETERM.INI-Datei zu überschreiben. Die neue Einstellung wird gespeichert, und es werden die korrekten Einstellungen angezeigt, wenn Sie Tera Term in Zukunft starten.
6. Wählen Sie die richtige Port-Option im Dropdown-Menü „Port:“ für die B450.

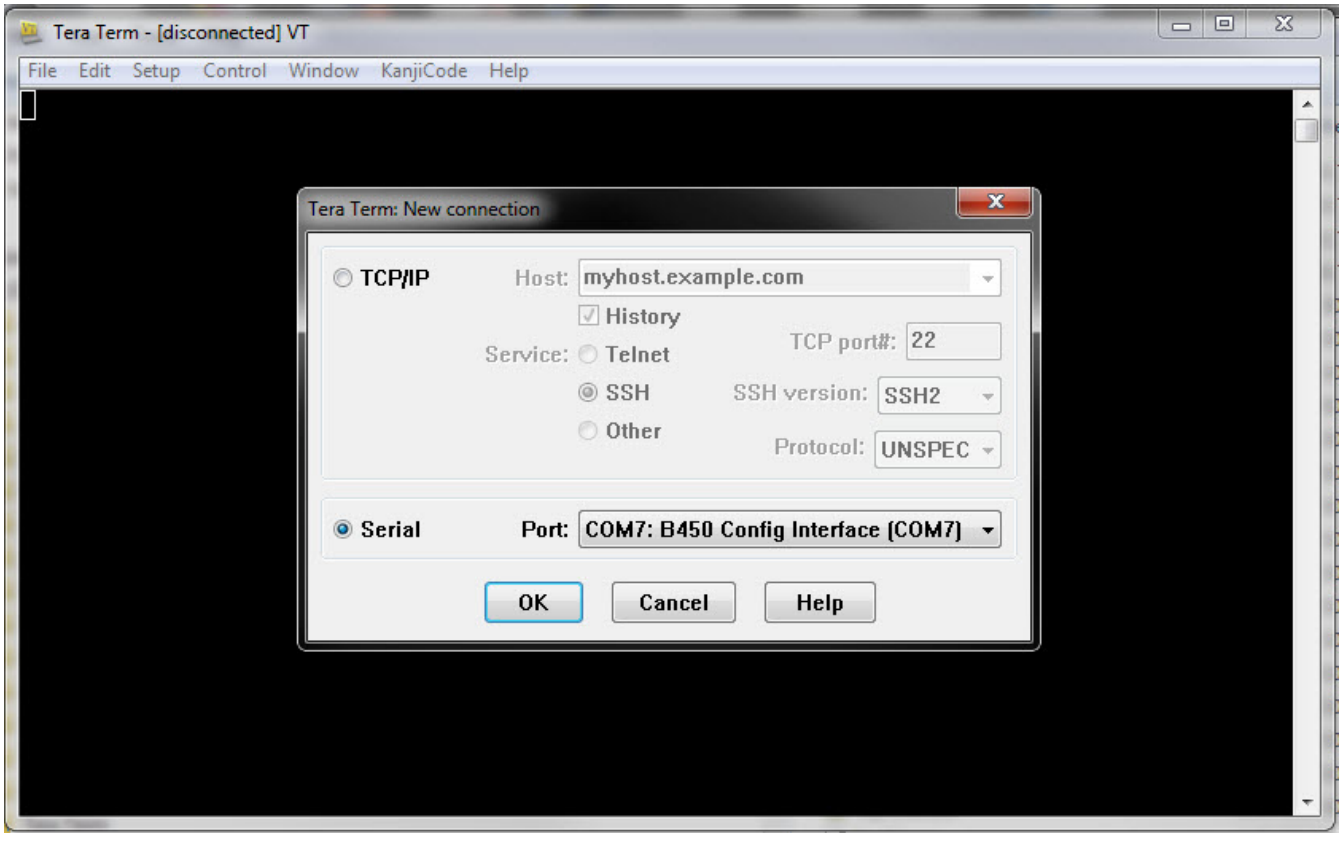


Bild 5.10: Abgebildet ist das Fenster von Tera Term Pro

5.2.2 Anmelden bei der USB-Schnittstelle

Hinweis!
Für die USB-Konfiguration muss der Adressschalter auf 0 gesetzt sein. Es ist nicht erforderlich, das Modul nach der Änderung des Busadressschalters für die Parametrierung auszuschalten.

1. Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel vom Typ „Stecker A auf Stecker A“ an die B450 und den Ziel-PC oder -Laptop angeschlossen ist.
2. Starten Sie in Windows eine Terminalsitzung, indem Sie HyperTerminal unter Windows XP oder einer älteren Version oder Tera Term unter Windows Vista/Windows 7/Windows 8 aufrufen.
3. Richten Sie über den neuen virtuellen seriellen COM-Port (z. B. Port: COM7: [B450 COM7]) eine Verbindung ein. Wenn die B450 nicht mit dem Computer verbunden oder der USB-Treiber nicht installiert ist, wird die B450 nicht in der Liste angezeigt.
4. Nachdem die Verbindung hergestellt ist, drücken Sie die Eingabetaste.
   Das B450-USB-Anmeldefenster wird geöffnet.

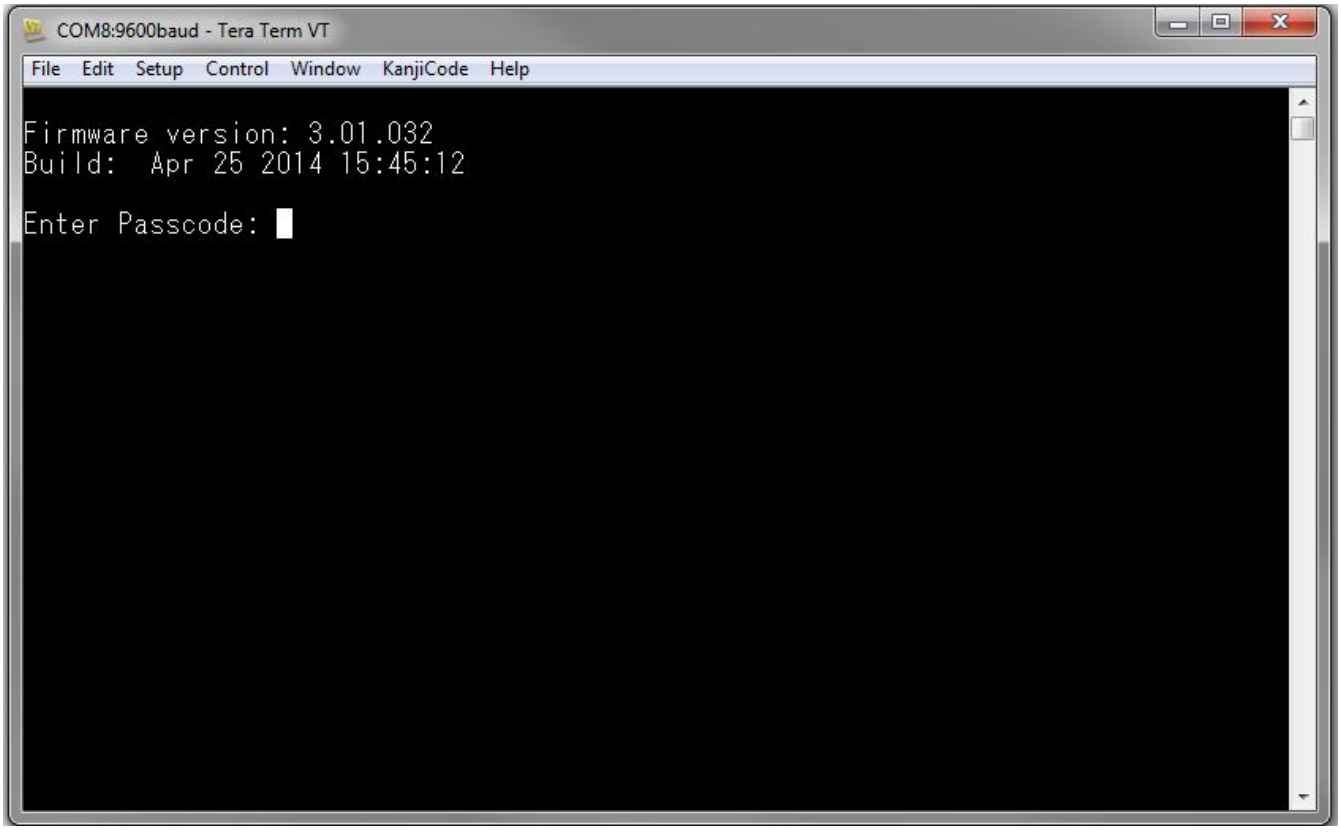

COM8:9600baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window KanjiCode Help
Firmware version: 3.01.032
Build: Apr 25 2014 15:45:12
Enter Passcode:

Bild 5.11: USB-Anmeldefenster der B450

5. Geben Sie das Passwort ein, um sich anzumelden. Das Passwort lautet standardmäßig **B450**.
   Die Benutzerschnittstelle lässt drei Versuche zu, um das Passwort richtig einzugeben. Nach drei fehlgeschlagenen Versuchen meldet die B450 in einer Fehlermeldung, dass zu viele Versuche durchgeführt wurden, und die USB-Schnittstelle ist 30 Sekunden lang inaktiv. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 nach Ablauf der 30 Sekunden.

6. Drücken Sie die Eingabetaste, um fortzufahren. Das USB-Hauptmenü erscheint auf dem Bildschirm.

Hinweis!
Bei dem Standardpasswort muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Überprüfen Sie bei der Eingabe des Passworts die Groß-/Kleinschreibung.

Fehlermeldung bei deaktiviertem Menüzugriff
Siehe *Zugriff auf USB-Menü deaktiviert, Seite 63* , wenn die folgende Fehlermeldung beim Zugriff auf das USB-Menü angezeigt wird.

Bild 5.12: Fehlermeldungsfenster bei deaktiviertem Zugriff auf das USB-Menü

5.2.3 USB-Hauptmenü

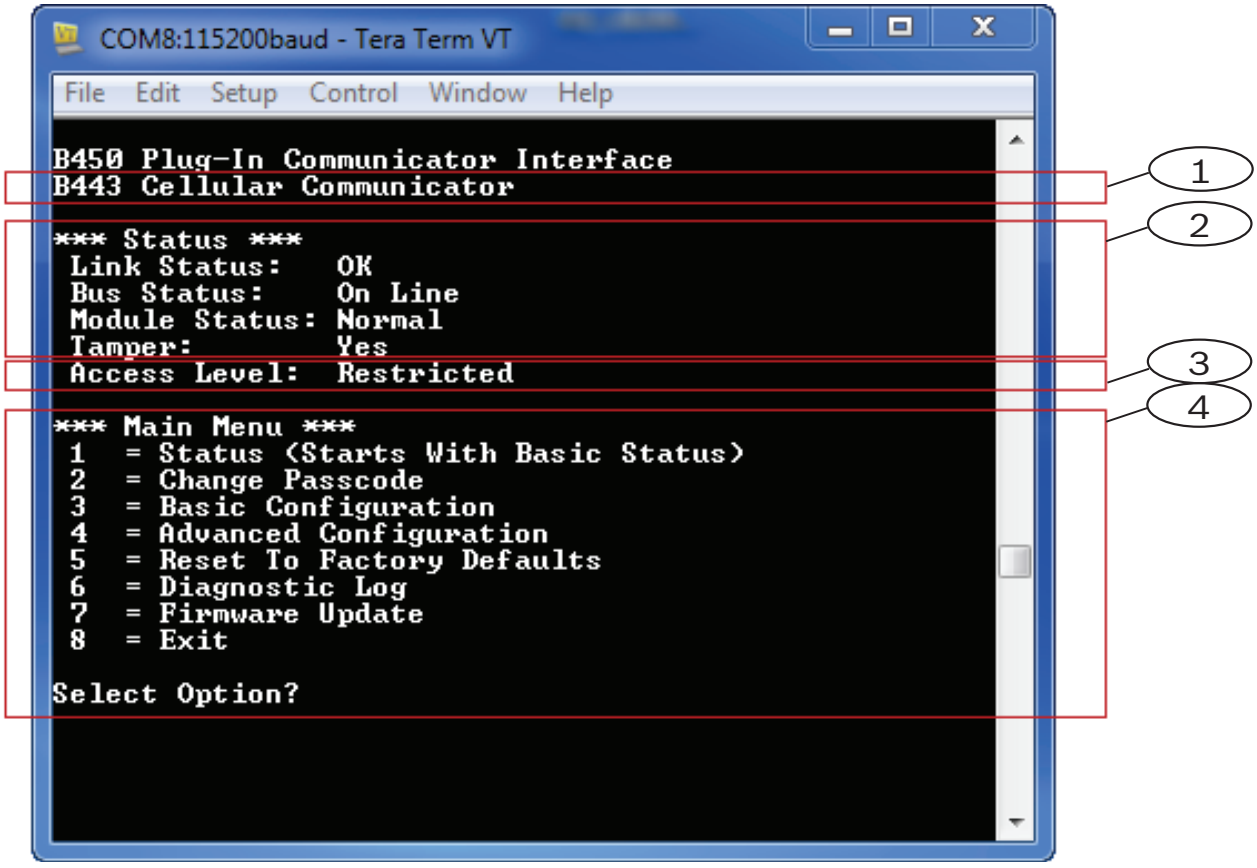


Bild 5.13: USB-Hauptmenü

Position	Beschreibung
1	Installiertes Gerät
2	Aktueller Gerätestatus
3	Aktuelle Zugriffsebene
4	Optionen des Hauptmenüs

Das USB-Hauptmenü wird angezeigt:
- nachdem ein Benutzer erfolgreich sein Passwort eingegeben hat
- jedes Mal, wenn der Benutzer die Eingabetaste drückt, ohne zuerst eine Option auf dem Hauptbildschirm auszuwählen
- nach der Rückkehr aus einem Untermenü.

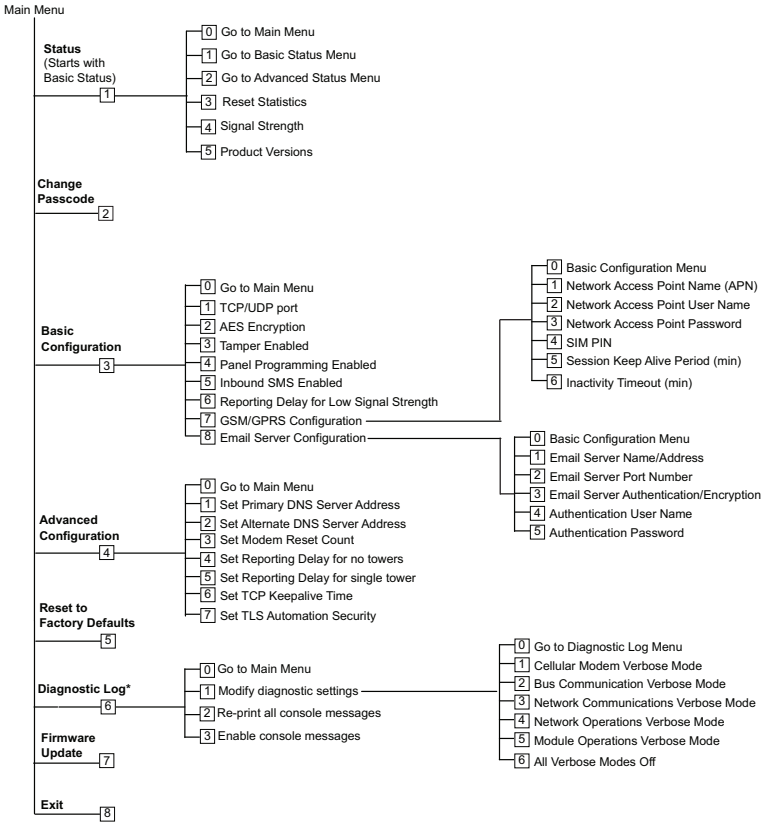
In der folgenden Tabelle werden die Parameter des USB-Hauptmenüs in den Positionen 1-3 in der obigen Grafik beschrieben:

Parameter	Beschreibung
B44x	In diesem Feld wird einer der folgenden Parameter angezeigt: – B44x Cellular Communicator (B44x-Mobilfunkübertragungsgerät) – Plug-in not connected (Steckplatine nicht angeschlossen) – Detecting plug-in module (Steckplatinenmodul wird erkannt)
Link Status (Verbindungsstatus)	In diesem Feld wird der Verbindungsstatus zum Mobilfunknetz angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar: – OK – Error (Fehler)
Bus Status (Busstatus)	Diese Option umfasst: – On Line (Auf Leitung) – Not connected (Nicht verbunden)
Module Status (Modulstatus)	Diese Option umfasst: – Normal – Trouble (Störung)
Tamper (Sabotage)	Diese Option umfasst: – Yes (Ja) – No (Nein) – Disabled (Deaktiviert) (über die Konfiguration)
Access Level (Zugangsberechtigung)	Diese Option umfasst: – Restricted (Eingeschränkt) – Full (Vollständig)

Tabelle 5.3: Parameter des USB-Menüs

5.2.4 Struktur des USB-Menüs

Die folgende Abbildung stellt die B450-Menüstruktur dar.



* The Diagnostic Log option is used in troubleshooting communication issues with the B450. Use of the Diagnostic Log option is to be used only at the direction of TECHNICAL SUPPORT.

Bild 5.14: Struktur des USB-Menüs

Hinweis!
Änderungen an der Parametrierung werden verworfen, wenn Sie die Option zum Beenden wählen und das Menü verlassen. Wenn Sie etwas ändern oder bearbeiten, wählen Sie die Option „Save and Exit“ (Speichern und beenden), damit die Parametrierungsänderungen gespeichert werden.

5.2.5 USB-Menü

Eine Beschreibung der USB-Menüoptionen finden Sie in den Tabellen in den folgenden Abschnitten.
Um zu einer bestimmten Menüoption zu gelangen, geben Sie die Nummer des entsprechenden Menüpunkts ein.

Hinweis!
Alle nicht gespeicherten Änderungen gehen verloren, wenn 5 Minuten lang keine Taste betätigt wird. Das USB-Menü wird automatisch abgemeldet.

Verwendung der Escape-Taste (Esc)
Wenn Sie die Escape-Taste (Esc) drücken, ohne Änderungen an der Parametrierung vorzunehmen, kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

USB-Hauptmenü
Wenn Sie nach der Eingabe von Daten auf die Escape-Taste drücken, werden die eingegebenen Daten gelöscht.

Option	Zum Auswählen drücken	Beschreibung
1. Status (Starts with Basic Status)	1	Für Zugriff und Anzeige des Status von Verbindung, Modem und Bus. Weitere Beschreibungen zu diesem Menü finden Sie in der Tabelle *Parameter des Untermenüs „Status“* unten.
2. Change Passcode	2	Geben Sie zum Ändern des Anmelde-Pincodes den neuen Pincode zweimal ein. Durch die zweite Eingabe wird der neue Pincode bestätigt. Pincodes müssen 4 bis 10 Zeichen lang sein, und die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden. 0-9, A-Z, a-z sowie Sonderzeichen sind zulässig. **Hinweis** Wenn die SMS-Konfiguration verwendet wird, verwenden Sie kein Semikolon (;) oder Ausrufezeichen (!) als Teil des Pincodes.
3. Basic Configuration	3	Wählen Sie diese Option aus, um die Optionen unter „Basic Configuration“ (Basiskonfiguration) zu parametrieren. Drücken Sie 0, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Um einen grundlegenden Parameter zu ändern, wählen Sie die jeweilige Option aus, und geben Sie dann den neuen Wert ein.
4. Advanced Configuration	4	Wählen Sie diese Option aus, um die Optionen unter „Advanced Configuration“ (Erweiterte Konfiguration) zu parametrieren. Drücken Sie 0, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Um einen erweiterten Parameter zu ändern, wählen Sie die jeweilige Option aus, und geben Sie dann den neuen Wert ein.
5. Reset to Factory Defaults	5	Wählen Sie diese Option aus, um alle werkseitig voreingestellten Werte wiederherzustellen. Alle Felder werden gelöscht, und die werkseitigen Standardwerte werden wiederhergestellt. **Hinweis** Eine nicht auf die Standardwerte eingestellte SDI2-Zentrale überschreibt die Standardeinstellungen, wenn sie mit dem auf die Standardwerte eingestellten Modul verbunden wird.
6. Diagnostic Log	6	Wählen Sie diese Option zur Anzeige des Diagnoseprotokolls.

Option	Zum Auswählen drücken	Beschreibung
7. Firmware Update	7	Wählen Sie diese Option, um die Firmware der B450 zu aktualisieren. **Hinweis** Laden Sie die Aktualisierungsdatei vor der Durchführung einer Aktualisierung von der Bosch Website herunter. Weitere Informationen zu Workflows für Firmware-Aktualisierungen finden Sie unter *Firmware-Aktualisierung, Seite 58*.
8. Exit	8	Wählen Sie diese Option, um das Menü zu beenden und sich abzumelden. Um sich erneut anzumelden, müssen Sie wieder den Pincode eingeben. **Hinweis** Wenn Änderungen an der Konfiguration vorgenommen, aber nicht gespeichert wurden, werden Sie aufgefordert, die Änderungen zu speichern oder zu verwerfen.

Tabelle 5.4: Parameter des USB-Hauptmenüs

Basic Status Menu (Menü „Grundlegender Status“)
Im folgenden Abschnitt werden die Parameter des „Basic Status Menu“ (Menü „Grundlegender Status“) beschrieben.

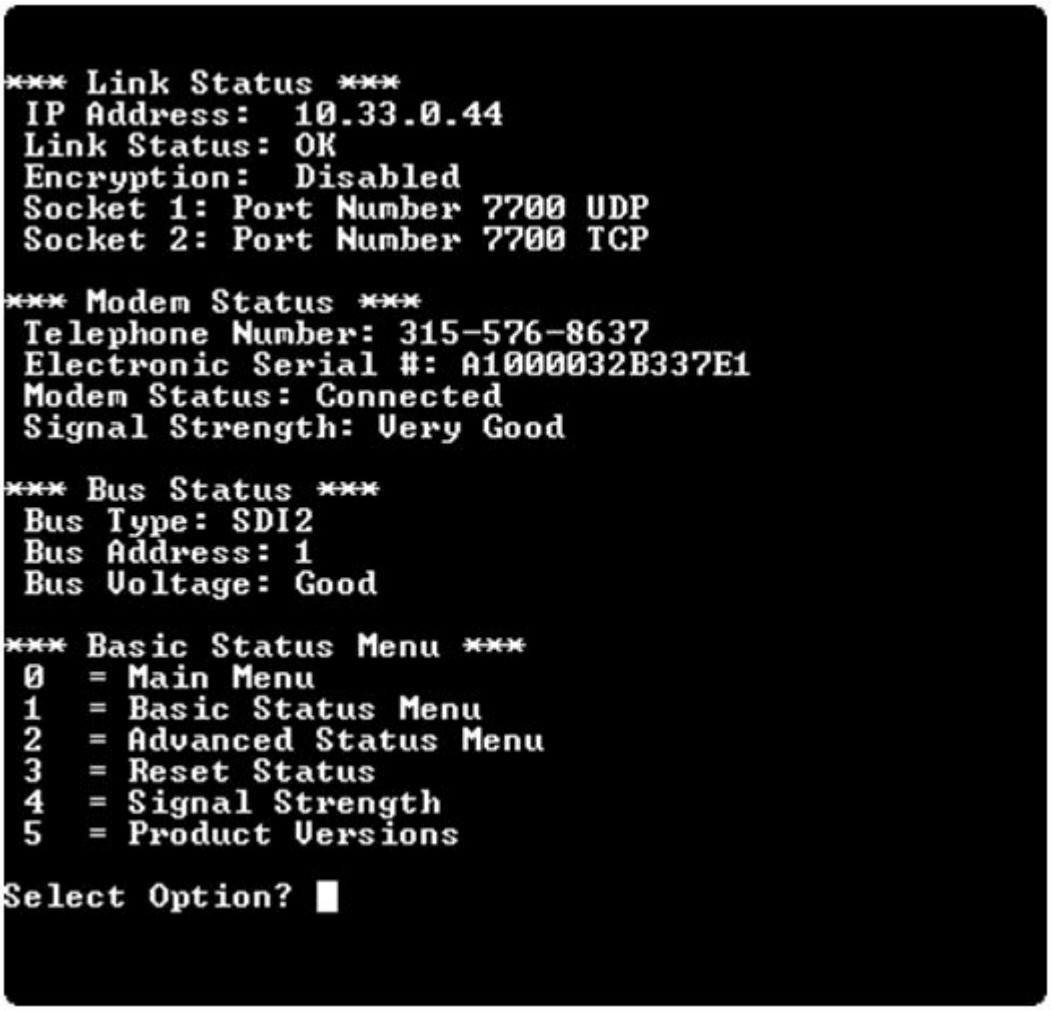


Bild 5.15: Bildschirm „Basic Status“ (Grundlegender Status)

Parameter	Beschreibung
Link Status (Verbindungsstatus)	
IP Address (IP-Adresse)	In diesem Feld wird die IP-Adresse des aktuellen Mobilfunknetzes angezeigt. Wenn keine IP-Adresse gefunden wurde, wird 0.0.0.0 angezeigt.
Link Status (Verbindungsstatus)	In diesem Feld wird der Verbindungsstatus zum Mobilfunknetz angezeigt. In diesem Feld wird entweder „OK“ oder „Error“ (Fehler) angezeigt.
Encryption (Verschlüsselung)	In diesem Feld wird entweder „Normal“ oder „Trouble“ (Störung) angezeigt.
Socket xx: Port Number (Buchse xx: Portnummer)	In diesem Feld werden die derzeit offenen Portnummern und Datentypen (bis zu 32) angezeigt.
Modem Status (Modemstatus) – Die folgenden Informationen werden in den entsprechenden Feldern angezeigt. Wenn kein Modemstatus erkannt wird, wird die folgende Meldung angezeigt: Modem status is not available (Modemstatus nicht verfügbar).	

Telephone Number (Telefonnummer)	In diesem Feld wird ggf. die Mobiltelefonnummer angezeigt. Wenn es keine Telefonnummer gibt, wird 000-000-0000 angezeigt.
Electrical Serial # (ESN) (Elektrische Seriennr. (ESN))	In diesem Feld wird die Seriennummer des B44x-Funkmodems angezeigt.
Data Status (Datenstatus)	In diesem Feld wird eine der folgenden Optionen angezeigt: Disconnected (Nicht verbunden), Connecting (Verbindung wird hergestellt) oder Connected (Verbunden).
Signal Strength (Signalstärke)	In diesem Feld wird die aktuelle Signalstärke angezeigt. Es wird eine der folgenden Optionen angezeigt: Very good (Sehr gut), Good (Gut), Marginal (Minimal), Unacceptable (Ungenügend) oder Unavailable (Nicht verfügbar).
Bus Status (Busstatus)	
Bus Type (Bustyp)	In diesem Feld wird der aktuelle Bustyp angezeigt. Es wird eine der folgenden Optionen angezeigt: SDI2, SDI, Option oder None (Kein).
Bus Address (Busadresse)	In diesem Feld wird die aktuelle Busadresse angezeigt. Es wird eine der folgenden Optionen angezeigt: 1, 2, 88, 92, 134 oder 250.
Bus Voltage (Busspannung)	In diesem Feld wird die aktuelle Spannung angezeigt. Es wird eine der folgenden Optionen angezeigt: Good (Gut) oder Low (Niedrig).

Module Status (Modulstatus) – Dieser Status wird nur bei einer Störfunktion angezeigt.

- B44x Plug-in Missing (B44x-Steckplatine fehlt)
- Detecting Plug-in (Steckplatine wird erkannt)
  - B44x Plug-in Missing (B44x-Steckplatine fehlt)
  - B44x Plug-in Invalid (B44x-Steckplatine ist ungültig)
  - No IP Address (Keine IP-Adresse)
  - Detecting Plug-in (Steckplatine wird erkannt)
  - Signal Strength Low (Niedrige Signalstärke)
  - Too Few Towers (Zu wenige Funkmasten)
  - No Towers (Keine Funkmasten)
  - B44x Not Active (B44x nicht aktiv)
  - B44x Failure (B44x-Störung)
  - Configuration Failure (Konfigurationsfehler)
  - Low Bus Voltage (Niedrige Busspannung)
  - No Bus Communication (Keine Bus-Kommunikation)
  - Switch in Position 0 (Schalter in Position 0)
  - Firmware Checksum Error (Firmware-Prüfsummenfehler)
  - Configuration Checksum Error (Konfigurations-Prüfsummenfehler)
  - SIM Missing (SIM fehlt)
  - SIM PIN Wrong (SIM-PIN falsch)
  - SIM PIN Lockout (SIM-PIN-Sperre)
  - Invalid Access Point (Ungültiger Zutrittskontrollpunkt)
- No IP Address (Keine IP-Adresse)

Advanced Status Menu (Menü „Erweiterter Status“)

Im folgenden Abschnitt werden die Parameter des „Advanced Status Menu“ (Menü „Erweiterter Status“) beschrieben.

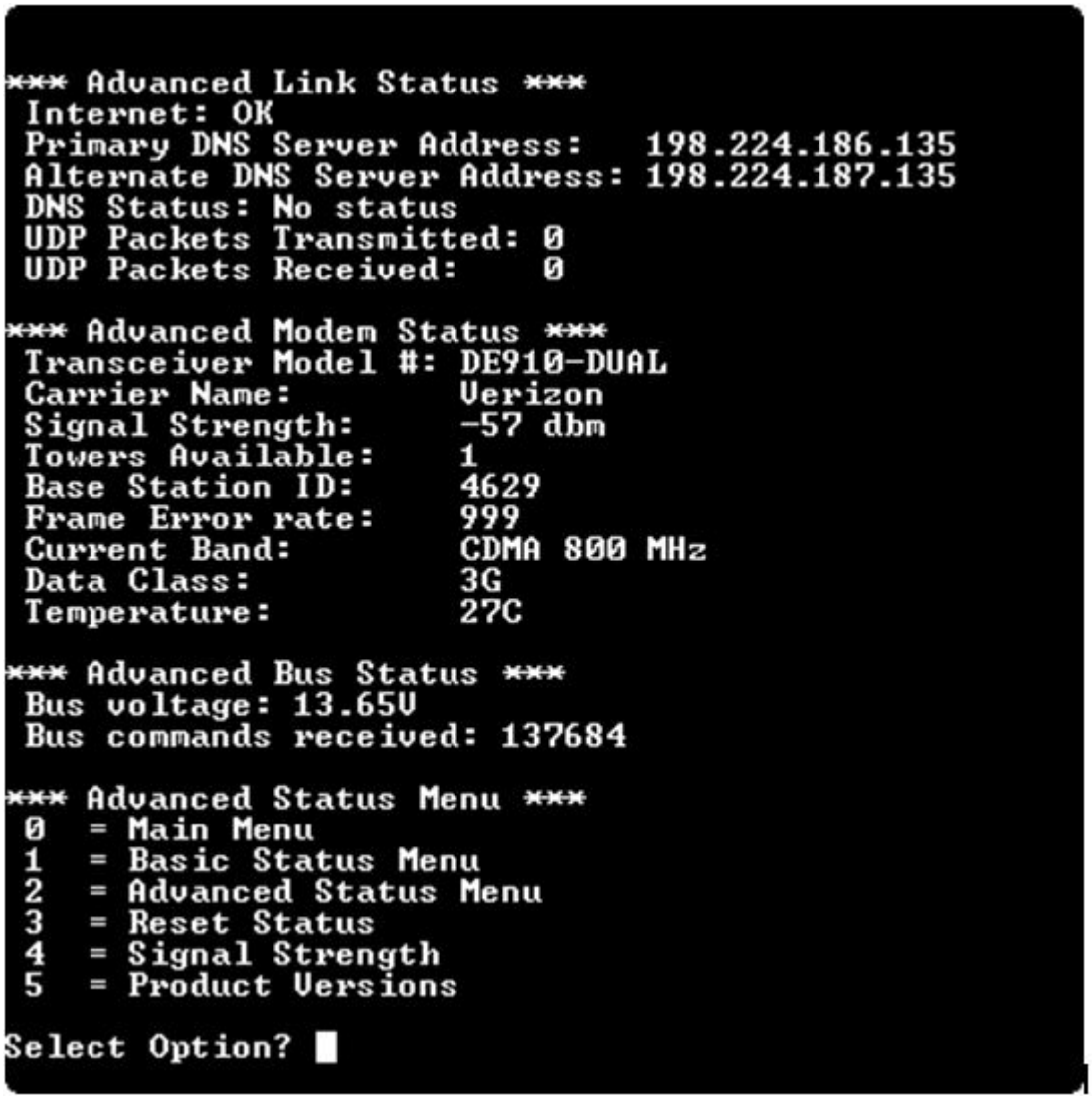

*** Advanced Link Status ***
Internet: OK
Primary DNS Server Address: 198.224.186.135
Alternate DNS Server Address: 198.224.187.135
DNS Status: No status
UDP Packets Transmitted: 0
UDP Packets Received: 0
*** Advanced Modem Status ***
Transceiver Model #: DE910-DUAL
Carrier Name: Verizon
Signal Strength: -57 dbm
Towers Available: 1
Base Station ID: 4629
Frame Error rate: 999
Current Band: CDMA 800 MHz
Data Class: 3G
Temperature: 27C
*** Advanced Bus Status ***
Bus voltage: 13.65V
Bus commands received: 137684
*** Advanced Status Menu ***
0 = Main Menu
1 = Basic Status Menu
2 = Advanced Status Menu
3 = Reset Status
4 = Signal Strength
5 = Product Versions
Select Option?

Bild 5.16: Bildschirm „Advanced Status“ (Erweiterter Status)

Parameter	Beschreibung
Advanced Link Status (Erweiterter Verbindungsstatus)	
Internet (Ping)	In diesem Feld wird eine der folgenden Optionen angezeigt: OK, Error (Fehler), No Status (Kein Status) (kein Ping wurde durchgeführt).
IPv4 DNS Server IP Address (IPv4-DNS-Server-IP-Adresse)	In diesem Feld wird die aktuelle IP-Adresse angezeigt.
Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Alternative IPv4-DNS-Server-IP-Adresse)	In diesem Feld wird die alternative IP-Adresse angezeigt.

DNS Status (DNS-Status)	In diesem Feld wird eine der folgenden Optionen angezeigt: OK, Error (Fehler), No Status (Kein Status) (kein DNS-Lookup wurde durchgeführt).
UDP Packets Transmitted (UDP-Pakete übertragen)	Dieses Feld wird nach dem Einschalten oder bei Option 3 (Reset Status) (Status zurücksetzen) angezeigt.
UDP Packets Received (UDP-Pakete empfangen)	Dieses Feld wird nach dem Einschalten oder bei Option 3 (Reset Status) (Status zurücksetzen) angezeigt.
Advanced Modem Status (Erweiterter Modemstatus)	
Transceiver Model number (Transceiver-Modellnummer)	In diesem Feld wird eine der folgenden Optionen angezeigt: DE910-DUAL, CE910-DUAL, GE910-QUAD.
Carrier Name (Name des Anbieters)	In diesem Feld wird das Anbieternetzwerk angezeigt, das den Service bereitstellt.
Data Status (Datenstatus)	In diesem Feld wird eine der folgenden Optionen angezeigt: Disconnected (Nicht verbunden), Connecting (Verbindung wird hergestellt) oder Connected (Verbunden).
Signal Strength (Signalstärke)	In diesem Feld wird die aktuelle Signalstärke in dBm angezeigt.
Towers Available (Verfügbare Funkmasten)	In diesem Feld wird die Anzahl der verfügbaren Funkmasten angezeigt, die vom Modul erkannt werden.
Base Station ID (Basisstations-ID)	In diesem Feld werden Informationen zu dem Funkmast angezeigt, mit dem Sie derzeit verbunden sind.
Current Band (Aktuelles Band)	In diesem Feld wird die aktuelle Bandfrequenz angezeigt.
Data Class (Datenklasse)	In diesem Feld wird eine der folgenden Optionen angezeigt: 1xRTT, 3G, GPRS, EDGE, WCDMA, HSPA.
Temperature (Temperatur)	In diesem Feld wird die Innentemperatur des Funkempfängers (in Celsius) angezeigt.
Advanced Bus Status (Erweiterter Busstatus)	
Bus Voltage (Busspannung)	In diesem Feld wird die Spannung angezeigt, die am Moduleingang gemessen wird.
Bus Commands received (Busbefehle empfangen)	Dies ist die laufende Gesamtanzahl der gültigen Busnachrichten, die vom Modul empfangen wurden. Wenn das Modul am Bus angeschlossen und in Betrieb ist, ändert sich diese Zahl mit jeder Aktualisierung.

Die Parameter des Untermenüs „Status“ werden in der folgenden Tabelle erläutert.
Gehen Sie folgendermaßen vor, um zu einer bestimmten Option des Menüs „Status“ (Reset Status (Status zurücksetzen), Signal Strength (Signalstärke) oder Product Versions (Produktversionen)) zu gelangen:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[1] Status (Starts With Basic Status)** (Status (Beginnt mit grundlegendem Status)).
3. Wählen Sie den gewünschten Parameter (Basic Status (Grundlegender Status), Advanced Status (Erweiterter Status), Reset Status (Status zurücksetzen), Signal Strength (Signalstärke) oder Product Versions (Produktversionen)) aus der Tabelle unten aus.

Option	**Zum Auswählen drücken**	**Beschreibung**
1. Basic Status Menu	1	In dieser Option werden die aktuelle IP-Adresse sowie der aktuelle Verbindungs-, Modem-, Bus- und Modulstatus angezeigt.
2. Advanced Status Menu	2	Diese Option zeigt verschiedene Parameter im Zusammenhang mit dem Mobilfunkgerät an, wie die übertragenen und empfangenen UDP-Pakete, den Anbieternamen, die verfügbaren Funkmasten und die Datenklasse, um nur einige zu nennen.
3. Reset Status	3	Die Statusanzeige stellt mehrere Elemente dar, die die Anzahl der Aktivitäten, z. B. die Anzahl der übertragenen UDP-Pakete, angeben. Wenn Reset Status (Status zurücksetzen) aktiviert ist, werden alle Zähler auf null zurückgesetzt. Dies wird für den normalen Betrieb nicht benötigt.

Option	Zum Auswählen drücken	Beschreibung
4. Signal Strength	4	Die aktuelle Signalstärke zeichnet alle 15 Minuten Daten der letzten maximal 48 Stunden auf. Wenn „Signal Strength“ (Signalstärke) ausgewählt ist, werden bis zu 192 Werte angezeigt, die die Signalstärkewerte der letzten 48 Stunden darstellen. Wenn die B450 weniger als 48 Stunden eingeschaltet ist, werden in der Liste nur die bisher durchgeführten Umgebungsprüfungen angezeigt. War sie weniger als 15 Minuten eingeschaltet, wird „Not Available“ (Nicht verfügbar) angezeigt. Der folgende Screenshot ist ein Beispiel für eine mögliche Anzeige des Signalstärkeverlaufs. *** Signal Strength History *** (Oldest value (dB) is printed first in 15 minute intervals.) -60 -56 -57 -56 -58 -58 -57 -59 -58 -59 -59 -60 -60 -64 -60 -61 -60 -63 -62 -60 -60 -60 -61 -61 -61 -60 -59 -61 -61 -60 -59 -61 -64 -60 -63 -60 -60 -60 -61 -58 -59 -59 -59 -59 -60 -61 -59 -59 -60 -59 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -60 -59 -63 -61 -60 -62 -61 -61 -59 -59 -61 -60 -58 -60 -58 -59 -59 -60 -59 -60 -61 -60 -60 -59 -60 -60 -59 -60 -62 -60 -57 -58 -58 -61 -58
5. Product Versions	5	Diese Option zeigt die Softwareversion aller Einheiten in der B450 an. Die folgende Liste ist ein Beispiel für die angezeigten Versionen: *** Produktversionen *** B450 Product ID: 88096.16041400007 B450 Application: V 3.01.032 B450 Boot Loader: V 1.05.001 B450 Hardware: V 1.00.000 RTOS: V 3.03.600 Fusion Stack: V 8.07.5603 Cellular Manager: V 2.00.3203 UPKI Encryption: V 3.03.002 AES Lib: V 01.00.000 Modem Firmware: V 15.00.021

Tabelle 5.5: Parameter des Untermenüs „Status“

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – TCP/UDP Port Number“ (Basiskonfiguration – TCP/UDP-Portnummer)

Diese Option legt den Quell-Port für die B450 fest.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zur TCP/UDP-Portnummer zu gelangen:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[1] TCP/UDP Port Number** (TCP/UDP-Portnummer).
4. Geben Sie die gewünschte Portnummer ein.

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – AES Encryption“ (Basiskonfiguration – AES-Verschlüsselung)
Mit dieser Option kann jeder Empfängerpfad mit einem eindeutigen AES-Verschlüsselungsschlüssel konfiguriert werden. Orientieren Sie sich zur Eingabe des Verschlüsselungsschlüssels an der folgenden Grafik.

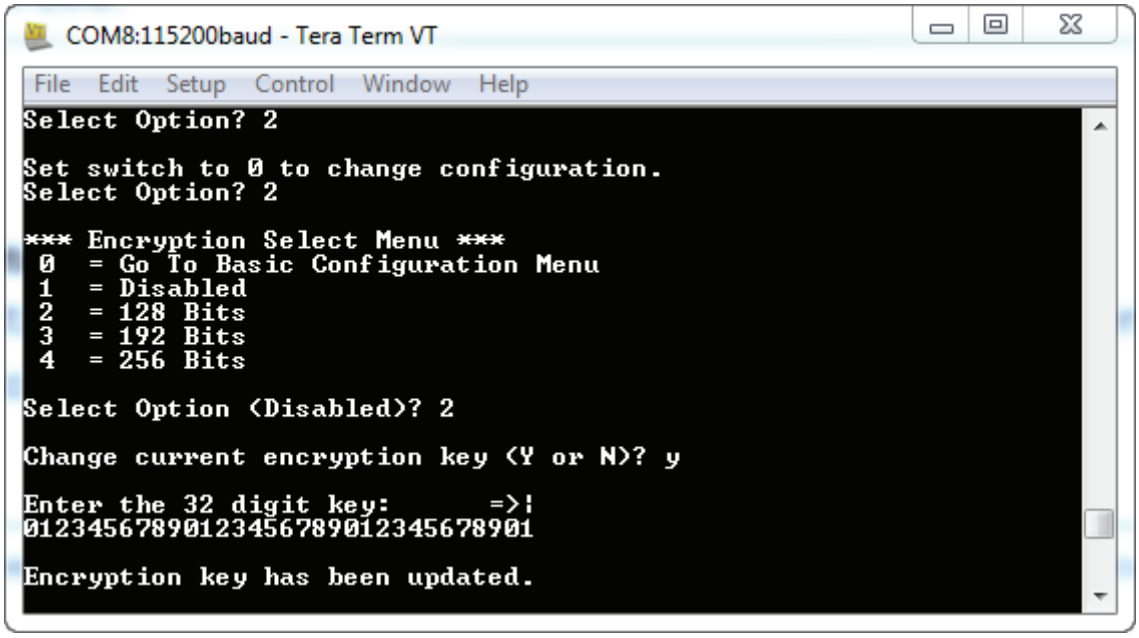

COM8:115200baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
Select Option? 2
Set switch to 0 to change configuration.
Select Option? 2
*** Encryption Select Menu ***
0 = Go To Basic Configuration Menu
1 = Disabled
2 = 128 Bits
3 = 192 Bits
4 = 256 Bits
Select Option (Disabled)? 2
Change current encryption key (Y or N)? y
Enter the 32 digit key: =>
01234567890123456789012345678901
Encryption key has been updated.

Bild 5.17: Eingabe des Verschlüsselungsschlüssels

Hinweis!
Geben Sie Ihren 32-stelligen Verschlüsselungsschlüssel ein. Stellen Sie sicher, dass Ihr 32-stelliger Schlüssel die Pfeilaufforderung nicht überschreitet (siehe Grafik oben). Das Modul meldet „Invalid Entry: Incorrect key length“ (Ungültige Eingabe: Falsche Schlüssellänge), wenn Sie für den Schlüssel mehr oder weniger Zeichen als erforderlich eingeben. Außerdem erkennt es, ob Sie Hexadezimalwerte zwischen 0 und 9 bzw. zwischen A und F eingegeben haben. Jeder andere Hexadezimalwert führt zu einem Fehler.

Um zur Option „AES Encryption“ (AES-Verschlüsselung) zu gelangen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[2]** AES Encryption (AES-Verschlüsselung).
4. Geben Sie die gewünschte Option ein:

– 0 = Gehen Sie zum Menü „Basic Configuration“ (Basiskonfiguration)
– 1 = Deaktiviert
– 2 = 128 Bit
– 3 = 192 Bit
– 4 = 256 Bit

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – Module Enclosure Tamper“ (Basiskonfiguration – Modulgehäusesabotage)
Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Gehäusesabotageanzeige eines bestimmten SDI2-Geräts festgelegt.

Um zur Option „Module Enclosure Tamper“ (Modulgehäusesabotage) zu gelangen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[3] Module Enclosure Tamper** (Modulgehäusesabotage).
4. Geben Sie die gewünschte Option ein.

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – Panel Programming“ (Basiskonfiguration – Zentralenparametrierung)

Mit dieser Option wird die aktivierte/deaktivierte Konfiguration der B450 durch die Zentrale festgelegt.

Um zur Option „Panel Programming“ (Zentralenparametrierung) zu gelangen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[4] Panel Programming** (Zentralenparametrierung).
4. Geben Sie die gewünschte Option ein.

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – Inbound SMS“ (Basiskonfiguration – Eingehende SMS)

Diese Option ermöglicht, dass die B450 über SMS-Konfiguration konfiguriert werden kann.

Um zur Option „Inbound SMS“ (Eingehende SMS) zu gelangen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[5] Inbound SMS** (Eingehende SMS).
4. Geben Sie die gewünschte Option ein.

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – Reporting Delay for Low Signal Strength“ (Basiskonfiguration – Reportverzögerung bei geringer Signalstärke)

Diese Option legt fest, wie lange die Signalstärke der B450 gemessen wird.

Um zur Option „Reporting Delay for Low Signal Strength“ (Reportverzögerung bei geringer Signalstärke) zu gelangen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[6] Reporting Delay for Low Signal Strength** (Reportverzögerung bei geringer Signalstärke).
4. Geben Sie die gewünschte Option ein. Der Bereich liegt zwischen 0 und 3600.
5. Drücken Sie die Eingabetaste.

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – GSM/GPRS Configuration“ (Basiskonfiguration – GSM-/GPRS-Konfiguration)

Die Tabelle unten enthält eine Beschreibung der Parameter des Untermenüs „Basic Configuration“ (Basiskonfiguration): Access Point Name (Name des Zutrittskontrollpunkts), Access Point Login Name (Anmeldename des Zutrittskontrollpunkts), Access Point Login Password (Anmeldepasswort für den Zutrittskontrollpunkt) oder SIM PIN (SIM-PIN).

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zu einer bestimmten Option (Access Point Name (Name des Zutrittskontrollpunkts), Access Point Login Name (Anmeldename des Zutrittskontrollpunkts), Access Point Login Password (Anmeldepasswort für den Zutrittskontrollpunkt) oder SIM PIN (SIM-PIN)) des Menüs „Basic Configuration – GSM/GPRS Configuration“ (Basiskonfiguration – GSM-/GPRS-Konfiguration) zu gelangen:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[7] GSM/GPRS Configuration** (GSM-/GPRS-Konfiguration)
4. Wählen Sie den gewünschten Parameter (Network Access Point Name (Name des Netzwerkzugriffspunkts), Network Access Point User Name (Benutzername des Netzwerkzugriffspunkts), Network Access Point Password (Kennwort des Netzwerkzugriffspunkts) oder SIM PIN (SIM-PIN)) aus der Tabelle unten aus.

Option	**Zum Auswählen drücken**	**Beschreibung**
1.Network Access Point Name (APN)	1	Der Network Access Point Name ist für Modems erforderlich, die eine SIM-Karte verwenden, wie das B442 oder das B443. Der Network Access Point Name muss 0 bis 99 Zeichen lang sein, und die Groß- und Kleinschreibung muss beachtet werden. Die Standardeinstellung lautet: **wyless.apn**.
2. Network Access Point User Name	2	Der Network Access Point User Name wird auf dem B442 und dem B443 verwendet. Der Network Access Point User Name ermöglicht es den Benutzern, eine Verbindung zum Zutrittskontrollpunkt herzustellen. Das Network Access Point User Name muss 0 bis 30 Zeichen lang sein, und die Groß- und Kleinschreibung muss beachtet werden. Die Standardeinstellung lautet: **None** (Kein).
3. Network Access Point Password	3	Das Network Access Point Password wird auf dem B442 und dem B443 verwendet. Einige Mobilfunkanbieter verlangen ein Passwort für den Zugriff auf den Zutrittskontrollpunkt. Das Network Access Point Password muss 0 bis 30 Zeichen lang sein, und die Groß- und Kleinschreibung muss beachtet werden. Die Standardeinstellung lautet: **None** (Kein).
4. SIM PIN	4	Zum Einstellen der PIN in der B450 auf den gleichen Wert wie die SIM-Karten-PIN im Mobilfunkübertragungsmodul (nur für B442 und B443) **Hinweis** Zum Löschen von vorangegangenem Text müssen Sie das Wort **None** (Keine) eingeben. Die Groß-/Kleinschreibung muss dabei nicht beachtet werden. Die Standardeinstellung lautet **None** (Keine):
5. Session Keep Alive Period (min)	5	Dieser Parameter legt die Dauer in Minuten zwischen „Session Keep Alive“-Berichten fest, um zu prüfen, ob eine Verbindung noch aktiv ist. Lassen Sie den Standardwert unverändert. Die Standardeinstellung lautet: **0**. Der Bereich liegt zwischen 0 und 1000 Minuten.
6. Inactivity Timeout	6	Dieser Parameter gibt die Zeit an, nach der die Zentrale die Verbindung trennt, wenn kein Datenverkehr erkannt wird. Lassen Sie den Standardwert unverändert. Ist diese Option aktiviert, prüft die Zentrale, ob eine aktive Verbindung zum Modul vorhanden ist. Wenn diese Option deaktiviert ist, prüft die Zentrale nicht, ob die Verbindung aktiv ist. Die Standardeinstellung lautet: **0**. Der Bereich liegt zwischen 0 und 1000 Minuten.

Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – Email Server Configuration“ (Basiskonfiguration – Konfiguration des E-Mail-Servers)

Die Tabelle unten enthält eine Beschreibung der Parameter des Untermenüs „Basic Configuration – Email Server Configuration“ (Basiskonfiguration – Konfiguration des E-Mail-Servers): Email Server Name/Address (Name/Adresse des E-Mail-Servers), Email Server Port Number (Portnummer des E-Mail-Servers), Authentication/Encryption (Authentifizierung/Verschlüsselung), Authentication User Name (Authentifizierungs-Benutzername) oder Authentication Password (Authentifizierungs-Passwort).

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zu einer bestimmten Option (Email Server Name/Address (Name/Adresse des E-Mail-Servers), Email Server Port Number (Portnummer des E-Mail-Servers), Email Server Authentication/Encryption (Authentifizierung/Verschlüsselung des E-Mail-Servers), (Authentifizierungs-Benutzername) oder Authentication Password (Authentifizierungs-Passwort)) des Menüs „Basic Configuration“ (Basiskonfiguration) zu gelangen:

1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[3] Basic Configuration** (Basiskonfiguration).
3. Drücken Sie **[8] Email Server Configuration** (Konfiguration des E-Mail-Servers).
4. Wählen Sie den gewünschten Parameter (Email Server Name/Address (Name/Adresse des E-Mail-Servers), Email Server Port Number (Portnummer des E-Mail-Servers), Email Server Authentication/Encryption (Authentifizierung/Verschlüsselung des E-Mail-Servers), (Authentifizierungs-Benutzername) oder Authentication Password (Authentifizierungs-Passwort)) aus der Tabelle unten aus.

Option	Zum Auswählen drücken	Beschreibung
1. Email Server Name/Address	1	Dieser Parameter gibt den Namen oder die Adresse des SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) für den E-Mail-Server an, der für die Übertragung von Ereignismeldungen von der Zentrale an eine bestimmte E-Mail-Adresse ausgewählt wurde. (Beispiel: smtp.gmail.com)
2. Email Server Port Number	2	Dieser Parameter gibt die Portnummer für den E-Mail-Server an. Die Standardeinstellung lautet: **25**.
3. Email Server Authentication/ Encryption	3	Verwenden Sie diesen Parameter, um die Sicherheitsstufe einzustellen, die für den E-Mail-Server für den Empfang von Nachrichten von der Zentrale erforderlich ist. Authentifizierung bedeutet, dass der E-Mail-Server einen Benutzername und ein Passwort für die Authentifizierung erfordert. Dies wird auch als SMTP-AUTH bezeichnet. Die verwendete Verschlüsselung ist Transport Layer Security (TLS). Die Standardeinstellung lautet: **Authenticate** (Authentifizieren).

Option	Zum Auswählen drücken	Beschreibung
4. Authentication User Name	4	Dieser Parameter gibt den Benutzernamen für das E-Mail-Konto an, das dazu eingerichtet wurde, Nachrichten vom SMTP-Server zu empfangen, die von der Zentrale gesendet wurden. Die Standardeinstellung lautet: **None** (Kein). Bereich: 0 bis 255 druckbare ASCII-Zeichen
5. Authentication Password	5	Dieser Parameter gibt das Kennwort an, das der SMTP-Server verwendet, um E-Mails an die Ziele für persönliche Benachrichtigungen zu versenden. Die Standardeinstellung lautet: **None** (Kein). Bereich: 0 bis 49 druckbare ASCII-Zeichen

Parameter des Untermenüs „Diagnostic Log“ (Diagnoseprotokoll)
Die Tabelle unten enthält eine Beschreibung der Parameter des Untermenüs „Diagnostic Log“ (Diagnoseprotokoll): Modify Diagnostic Settings (Diagnoseeinstellungen ändern), Re-print All Console Messages (Alle Konsolenmeldungen neu drucken) und Enable Console Messages (Konsolenmeldungen aktivieren).

Hinweis!
Die Option „Diagnostic Log“ (Diagnoseprotokoll) dient zur Fehlerbehebung von Kommunikationsproblemen mit der B450. Verwenden Sie die Option „Diagnostic Log“ (Diagnoseprotokoll) nur auf Anweisung des TECHNISCHEN SUPPORTS. Siehe *Diagnoseprotokoll, Seite 67* für weitere Informationen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zu einer bestimmten Option (Modify Diagnostic Settings (Diagnoseeinstellungen ändern), Re-print All Console Messages (Alle Konsolenmeldungen neu drucken) und Enable Console Messages (Konsolenmeldungen aktivieren)) des Menüs „Diagnose Log“ (Diagnoseprotokoll) zu gelangen:
1. Geben Sie den B450-Pincode ein.
2. Drücken Sie **[6] Diagnostic Log** (Diagnoseprotokoll).
3. Wählen Sie den gewünschten Parameter (Modify Diagnostic Settings (Diagnoseeinstellungen ändern), Re-print All Console Messages (Alle Konsolenmeldungen neu drucken) und Enable Console Messages (Konsolenmeldungen aktivieren)) aus der Tabelle unten aus.

Option	Zum Auswählen drücken	Beschreibung
1. Modify Diagnostic Settings	1	Die Verwendung der Diagnoseprotokollfunktion ist nur unter Anleitung von Bosch vorgesehen. Die Diagnoseeinstellungen bestimmen, welche Arten von Meldungen angezeigt werden.
2. Re-print Saved Console Message	2	Mit dieser Option werden alle Diagnosemeldungen gedruckt, die bereits ausgegeben wurden und die im Puffer der B450 gespeichert sind. Auf diese Weise können Informationen über gerade erfolgte Ereignisse ausgedruckt werden, wenn ein Problem auftritt.
3. Enable Live Console Messages	3	Die Option „Enable live console messages“ (Live-Konsolenmeldungen aktivieren) bietet eine Echtzeitausgabe von Diagnosemeldungen. Dadurch kann der PC, auf dem Tera Term ausgeführt wird, die Vorgänge im Modul – auch über einen längeren Zeitraum – aufzeichnen.

Tabelle 5.6: Parameter des Untermenüs „Diagnostic Log“ (Diagnoseprotokoll)

Parameter für die SMS- und USB-Konfiguration

Hinweis!
Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter, die für die SMS- oder USB-Konfiguration zur Verfügung stehen. Die **fett** dargestellten Werte sind Standardwerte.

ID	Parameter	Werte	Beschreibung
1	Current Password	4 bis 10 Zeichen **(B450)**	Vorgeschrieben, Groß- und Kleinschreibung ist zu beachten. **Hinweis** Stellen Sie sicher, dass Sie sich Ihr Passwort notieren.
2	New Password	4 bis 10 Zeichen	Neues Passwort, wie gewünscht. Die Groß-/Kleinschreibung ist zu beachten.
13	TCP/UDP Port Number (TCP/UDP-Portnummer)	1 bis 65535 **(7700)**	Gibt den Quell-Port für die B450 an.
15	AES Encryption	**0 = Deaktiviert** 1 = 128, 2 = 192, 3 = 256 Bit	Schaltet die Sicherheitsverschlüsselung ein- oder aus. Die Einstellung muss mit den Verschlüsselungseinstellungen in der Empfangsmeldezentrale übereinstimmen. **Hinweis** Diese Einstellung gilt nur für SDI-Zentralen und GV4 v1.0.x Zentralen.

ID	Parameter	Werte	Beschreibung
16	AES Encryption Key	Max. 32, 48 oder 64 Stellen. Zulässig sind 0-9, A-F, a-f. **0102030405060708091011121314151601020304050607080910111213141516**	Der AES Encryption Key muss mit dem Verschlüsselungsschlüssel der Empfangsmeldezentrale übereinstimmen. **Hinweis** Diese Einstellung gilt nur für SDI-Zentralen und GV4 v1.0.x Zentralen.
19	Module Enclosure Tamper (für GV4 v1.0.x Zentralen)	**0 = Deaktiviert** 1 = Aktiviert	Wenn diese Option aktiviert ist, werden Sabotage- und Sabotagewiederherstellungszustände an eine SDI2-Zentrale gemeldet. **Hinweis** Nur Zentralen mit einer SDI2-Busverbindung zur B450 können einen Sabotagezustand melden.
20	Inbound SMS	0 = Deaktiviert **1 = Aktiviert**	Ermöglicht, dass die B450 über SMS-Konfiguration konfiguriert werden kann. **Hinweis** Wenn diese Option auf „Disabled“ (Deaktiviert) gesetzt ist, werden keine eingehenden SMS-Textnachrichten verarbeitet.
65	IPv4 DNS Server IP Address (IPv4-DNS-Server-IP-Adresse)	IPv4-Adressformat **(0.0.0.0)**	Die B450 verwendet die über das Mobilfunknetz bereitgestellten DNS-Serveradressen, wenn die Adressoption für den primären DNS-Server mit 0.0.0.0 konfiguriert ist. Wenn die Adresse nicht mit 0.0.0.0 konfiguriert ist, installiert die B450 die Adresse des primären DNS-Servers.
66	Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Alternative IPv4-DNS-Server-IP-Adresse)	IPv4-Adressformat **(0.0.0.0)**	Wenn die Adresse nicht mit 0.0.0.0 konfiguriert ist, installiert die B450 die alternative DNS-Serveradresse.
67	Panel Programming (Zentralenparametrierung)	0 = Deaktiviert **1 = Aktiviert**	Mit dieser Option aktivieren oder deaktivieren Sie die Zentralenparametrierung. Dadurch wird die Konfiguration der B450 durch die Zentrale aktiviert bzw. deaktiviert.
68	Reporting Delay for Low Signal Strength (Reportverzögerung bei geringer Signalstärke)	0 bis 3600 s **(1800)**	Legt fest, wie lange die Signalstärke der B450 gemessen wird. Der ausgewählte Wert bestimmt, wie lange die Signalstärke sich auf einem niedrigen Niveau befinden muss, bevor sie als niedrig gemeldet wird, oder wie lange die Signalstärke normal sein muss, bevor sie als normal gemeldet wird.
69	Reporting Delay for No Towers (Reportverzögerung bei fehlenden Funkmasten)	0 bis 3600 s **(1800)**	Dauer der Zeitverzögerung, bevor das Modul einen Fehler meldet, weil es keine Signale von einem Funkmast empfangen kann.

ID	Parameter	Werte	Beschreibung
70	Reporting Delay for Single Tower (Reportverzögerung bei nur einem Funkmast)	0 bis 3600 s **(0)**	Dauer der Zeitverzögerung, bevor das Modul einen Fehler meldet, weil es nur Signale von einem, anstelle von mehreren Funkmasten erhält.
71	Modem Reset Count (Zähler für Modem-Rücksetzung)	0 bis 99 Kommunikationsversuche **(5)**	Über diesen Parameter wird festgelegt, wie viele Male ein Datenpaket gesendet werden muss, ohne dass eine Antwort erfolgt, bevor das Funkmodulmodem zurückgesetzt wird, um die Wiederherstellung der Kommunikation zu versuchen. **Hinweis:** Bei Anschluss an eine B5512/B4512 oder D9412GV4/D7412GV4 Zentrale mit v2.03 oder höher lautet die Standardeinstellung Null und wird über die oben genannte Zentrale gesteuert, außer wenn die Zentralenparametrierung deaktiviert ist.
72	TCP Keep Alive Time (TCP Keep-Alive-Zeit)	0 – 255 s **(45)**	Dieser Parameter legt fest, wie lange zwischen den Übertragungen gewartet werden soll, bevor eine inaktive TCP-Verbindung zu einem entfernten Host aufgrund von Inaktivität beendet wird.

Tabelle 5.7: Parameter für die SMS- und USB-Konfiguration

5.3 SMS-Konfiguration

Das B450 unterstützt die Konfiguration per SMS. Wenn die SMS-Funktion über den Parameter *Inbound SMS* (Eingehende SMS) aktiviert wird, ermöglicht sie dem Techniker, das B450 über ein Mobiltelefon oder einen anderen Dienst, mit dem kompatible SMS-Nachrichten gesendet werden können, zu konfigurieren.

Hinweis!
SMS-Nachrichten werden nicht verarbeitet, wenn der Parameter *Inbound SMS* (Eingehende SMS) auf „Disabled“ (Deaktiviert) gesetzt ist. Die Standardeinstellung lautet: **Enabled** (Aktiviert).

5.3.1 Konfigurieren des B450 per SMS

Der SMS-Text hält ein bestimmtes Format ein. Wenn die Konfigurationsnachricht mehr als 160 Zeichen umfasst, müssen Sie mehrere Nachrichten senden. Siehe für weitere Informationen.
Wenn die B450 den letzten gültigen Teil einer SMS-Nachricht empfängt, akzeptiert sie die Konfiguration.

Hinweis!
Um den Empfang von SMS-Daten zu ermöglichen, muss der Busadressschalter auf Position 0 gesetzt sein. Informationen zur LED-Aktivität finden Sie in den Tabellen in diesem Abschnitt. Wenn der Busadressschalter nicht auf 0 eingestellt ist, werden eingehende SMS-Daten verworfen.

Aufrufen des Konfigurationsmodus
Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter auf der Position 0 befindet.

Verfassen der eingehenden SMS-Nachricht
Verwenden Sie die entsprechende SMS-Vorlage für die ausgewählte Betriebsart, um auf Ihrem Mobiltelefon die Konfigurations-SMS-Nachricht zu erstellen. Eine SMS darf nur 160 Zeichen umfassen. Siehe für Anweisungen zum Senden einer SMS-Konfiguration, die aus mehreren Nachrichten besteht.

Die folgenden Tabellen enthalten nur die wichtigsten Konfigurations-IDs. Weitere Konfigurations-IDs finden Sie in den SMS-Konfigurationsparametern. Formatieren Sie den Text wie folgt, um einen B450-Parameter mithilfe von SMS-Text zu konfigurieren: %1;1=B450;19=1;! Die Konfigurationsnachricht muss mit der Sequenznummer (%1) beginnen und das aktuelle B450-Konfigurationspasswort enthalten (Standard = B450), gefolgt von der ID-Nummer und dem Wert, den Sie einstellen möchten.

Hinweis!
Trennen Sie die einzelnen IDs bzw. Wertepaare durch ein Semikolon (;) (Beispiel: **%1;1=B450;19=1;!**). Um zu ermöglichen, dass sich die Konfiguration über mehrere Nachrichten erstrecken kann, beginnt jede SMS mit einer Sequenznummer, gefolgt von einem Befehlszeilentrennzeichen.
Verwenden Sie ein Ausrufezeichen (!), um das Ende der Konfigurationsdaten anzugeben. Die Dokumentation Ihres Mobiltelefons enthält Informationen über verfügbare Zeichen. Sie müssen den aktuellen Pincode für die SMS-Konfiguration in die SMS-Nachricht einfügen, damit das Modul die neuen Konfigurationsdaten speichern kann.

Entfernen von Parametertext
Um Text aus einer SMS-Nachricht zu entfernen, müssen Sie das Wort **None** (Kein) oder **;** eingeben. Wenn Sie beispielsweise eine SIM-PIN per SMS entfernen möchten, würden Sie dazu entweder
4=None oder 4=; in die SMS-Nachricht schreiben.

Hinweis!
Bei dem Wort **None** (Kein) muss die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden.

Parameter für die SMS-Konfiguration

ID	Beschreibung
1=	Aktueller Pincode (4 bis 10 Zeichen); **Standard = B450**
2=	Neuer Pincode (4 bis 10 Zeichen)

ID	Beschreibung
4=	SIM-PIN (4 bis 8 Zeichen)
Grundlegende Parameter	
10=	Network Access Point Name (APN): Textzeichen, die in eine einzige Textnachricht passen
11=	Network Access Point User Name (bis zu 30 Zeichen)
12=	Network Access Point Password (bis zu 30 Zeichen)
13=	TCP/UDP port number (TCP/UDP-Portnummer): 7700 (1 bis 65535)
15=	AES-Verschlüsselung – 0 = Deaktiviert – 1 = 128 Bit – 2 = 192 Bit – 3 = 256 Bit
16=	AES-Verschlüsselungsschlüssel (0 bis 9, A-F, a-f, basierend auf Schlüssellänge, keine, 32, 48 oder 64 Stellen)
19=	Module Enclosure Tamper (V1.0.x Zentralen auf SDI2-Bus) – 0 = Deaktiviert – 1 = Aktiviert
20=	Eingehende SMS – 0 = Deaktiviert – 1 = Aktiviert
Erweiterte Parameter	
57=	Session Keep Alive (0 bis 1000 Min.)
58=	Timeout nach Inaktivität (0 bis 1000 Min.)
65=	IPv4 DNS Server IP Address
66=	Alternate IPv4 DNS Server IP Address
67=	Panel Programming (Zentralenparametrierung) – 0 = Deaktiviert – 1 = Aktiviert
68=	Reporting delay for low signal strength (Reportverzögerung bei geringer Signalstärke) (0 bis 3600 s)
69=	Reporting delay for no towers (Reportverzögerung bei fehlenden Funkmasten) (0 bis 3600 s)

ID	Beschreibung
71=	Modem reset count (Zähler für Modem-Rücksetzung) (0 bis 99)
72=	TCP Keep Alive Time (TCP Keep-Alive-Zeit) (0 bis 255 s)

Tabelle 5.8: Parameter für die SMS-Konfiguration

Mehrere SMS-Nachrichten (für Nachrichten mit mehr als 160 Zeichen)

ID	Beschreibung	Beispiel-SMS[1]
%1;	SMS-Sequenznummer 1	%1;1=B450;2=secret123;15=3;16=0102030405060708091011121314151 6;
1=B450;	Aktuelles Passwort	
2=secret123;	Neues Passwort (Groß- und Kleinschreibung beachten)	
15=3;	AES-Verschlüsselung aktivieren	
16=01020304050607080910111213141516;	AES-Verschlüsselungsbeispiel	
[1]Drücken Sie nicht die Return-Taste, während Sie die verschiedenen IDs auf Ihrem Mobiltelefon eingeben. Dies würde dazu führen, dass die B450 die Parametrierungsanforderung ignoriert.		

Tabelle 5.9: Beispiel mit zwei SMS, Teil 1

ID	Beschreibung	Beispiel-SMS[2]
%2;	SMS-Sequenznummer	%2;19=1;!
19=1;	Sabotage aktiviert	
!	Ende der Konfiguration	
[2]Wenn Sie die Konfigurationsparametrierung mit einem Ausrufezeichen beendet haben, geben Sie keine weiteren Werte ein. Dies könnte ansonsten dazu führen, dass die B450 die Parametrierungsanforderung ignoriert.		

Tabelle 5.10: Beispiel mit zwei SMS, Teil 2

Senden der eingehenden SMS

1. Senden Sie die Konfigurations-SMS an die Zielrufnummer des B44x-Moduls. Die Übertragung kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Da der Busadressschalter auf 0 gesetzt ist, wartet die B450 auf eine SMS, bis eine Nachricht empfangen wird.
2. Achten Sie auf die LEDs auf dem B450. Wenn die LED-Anzeigen für Senden (TX) und Empfangen (RX) in Intervallen von 1 Sekunde im Gleichtakt blinken, zeigt dies an, dass eine SMS erfolgreich empfangen wurde. Wenn die SMS zwar empfangen wurde, aber

nicht gültig war, blinken die LED-Anzeigen für Senden (TX) und Empfangen (RX) abwechselnd in Intervallen von 1/2 Sekunde. Beide Blinkmuster werden so lange fortgesetzt, bis der Busadressschalter auf eine andere Position als 0 gestellt wird.

Hinweis!

Wenn die LEDs eine ungültige SMS anzeigen, wiederholen Sie die Schritte unter .
Die Tabellen unter *Wartung und Fehlerbeseitigung, Seite 63* enthalten weitere Informationen zu den LED-Beschreibungen. Stellen Sie sicher, dass Ihre Konfigurations-SMS die richtigen Informationen enthält und dass die SMS an die richtige Zielrufnummer für das Modul gesendet wird. Alternativ können Sie die B450 über den USB-Anschluss konfigurieren.

Beenden des Konfigurationsmodus

1. Ändern Sie den Busadressschalter abhängig von der unterstützten Zentrale auf den gewünschten Wert. Änderungen an der B450-Konfiguration werden akzeptiert.
2. Prüfen Sie die Signalstärke und den Status der Heartbeat-LED.

5.4 Firmware-Aktualisierung

Firmware-Aktualisierungen werden mit einem Kommunikationsprogramm wie HyperTerminal oder Tera Term über die USB-Schnittstelle durchgeführt.

Hinweis!

Stellen Sie bei der Durchführung einer Firmware-Aktualisierung sicher, dass es sich bei der herunterzuladenden Softwaredatei um die aktuellste Version der Softwareaktualisierung handelt. Es werden keine Änderungen an der Firmware vorgenommen, wenn die Version des Firmware-Updates mit der Version identisch ist, die aktuell auf dem B450 installiert ist.

1. Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel an das B450 und an den Ziel-PC oder -Laptop angeschlossen ist.
2. Starten Sie in Windows eine Terminalsitzung, indem Sie HyperTerminal unter Windows XP oder einer älteren Version oder Tera Term unter Windows Vista/Windows 7/Windows 8 aufrufen.
3. Melden Sie sich an der USB-Schnittstelle an. Gehen Sie dazu wie unter *Anmelden bei der USB-Schnittstelle, Seite 33*beschrieben vor. Beginnen Sie bei Schritt 3 und fahren Sie bis Schritt 6 fort. Das USB-Anmeldefenster des B450 wird geöffnet, in dem die aktuelle Softwareversion und der Software-Build angezeigt werden.

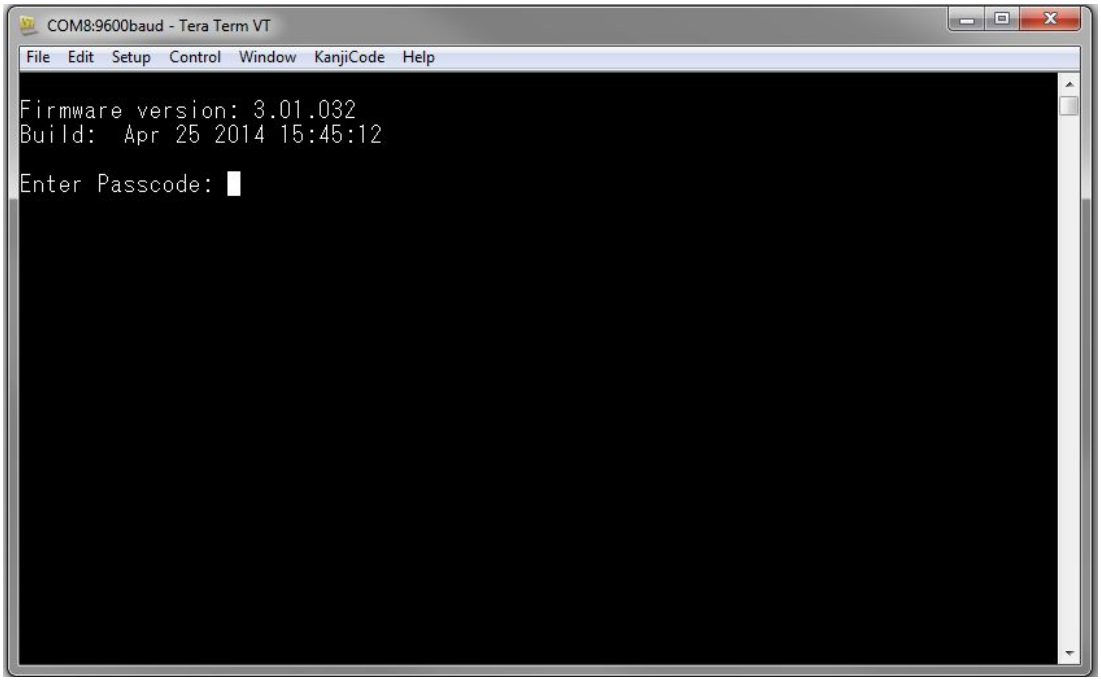

COM8:9600baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window KanjiCode Help
Firmware version: 3.01.032
Build: Apr 25 2014 15:45:12
Enter Passcode:

Bild 5.18: USB-Anmeldefenster des B450

4. Wählen Sie Option 7 Firmware Update (Firmware-Aktualisierung), und drücken Sie die Eingabetaste.

Hinweis!

Wenn der Menüpunkt „Firmware Update“ (Firmware-Aktualisierung) ausgewählt wird, startet das B450 eine 90-Sekunden-Zeitschaltuhr für die Wartezeit auf den Firmware-Übertragungsvorgang über **File>Transfer>XMODEM>Send**. Wenn der Übertragungsvorgang länger als 90 Sekunden benötigt, um die Datei ausfindig zu machen und den Vorgang zu starten, tritt für das Menü eine Zeitüberschreitung ein, und der Benutzer muss den Aktualisierungsvorgang erneut starten.

1. Wählen Sie im Tera Term-Hauptmenü „File>Transfer>XMODEM>Send“ (Datei>Übertragen>XMODEM>Senden) aus.

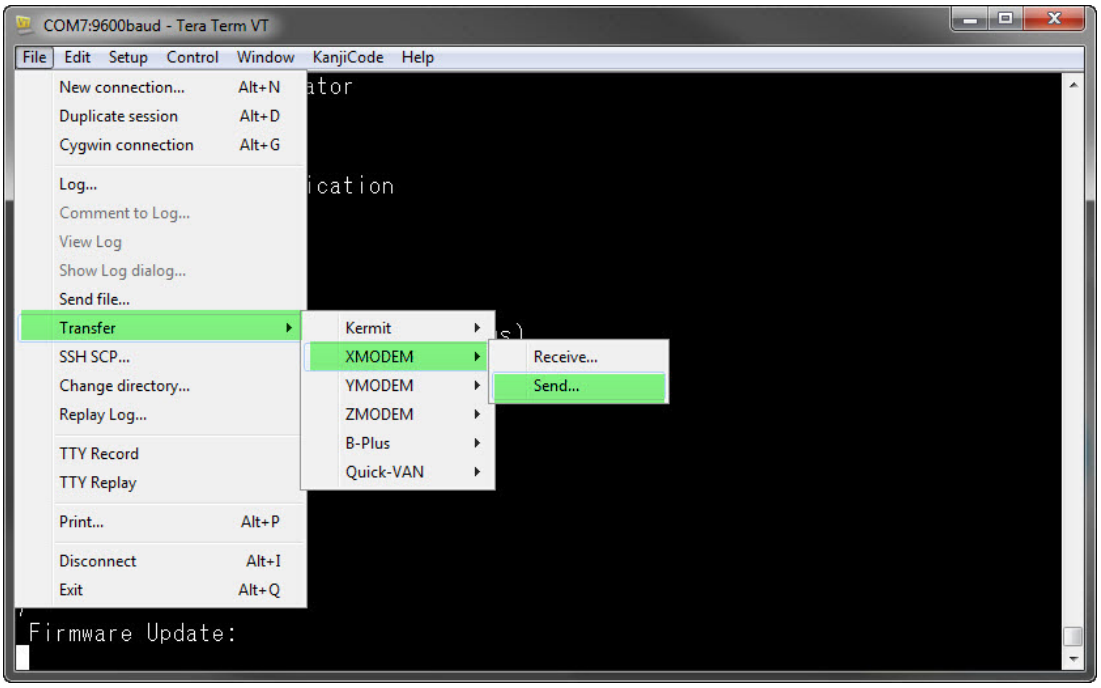


Bild 5.19: Fenster zum Senden der Firmware-Aktualisierung

2. Navigieren Sie im Dialogfeld „Tera Term: XMODEM Send“ zu Ihrem Download-Ordner, und wählen Sie die heruntergeladene Firmware-Aktualisierungssoftware aus. Die Datei hat die Erweiterung *.kfw.

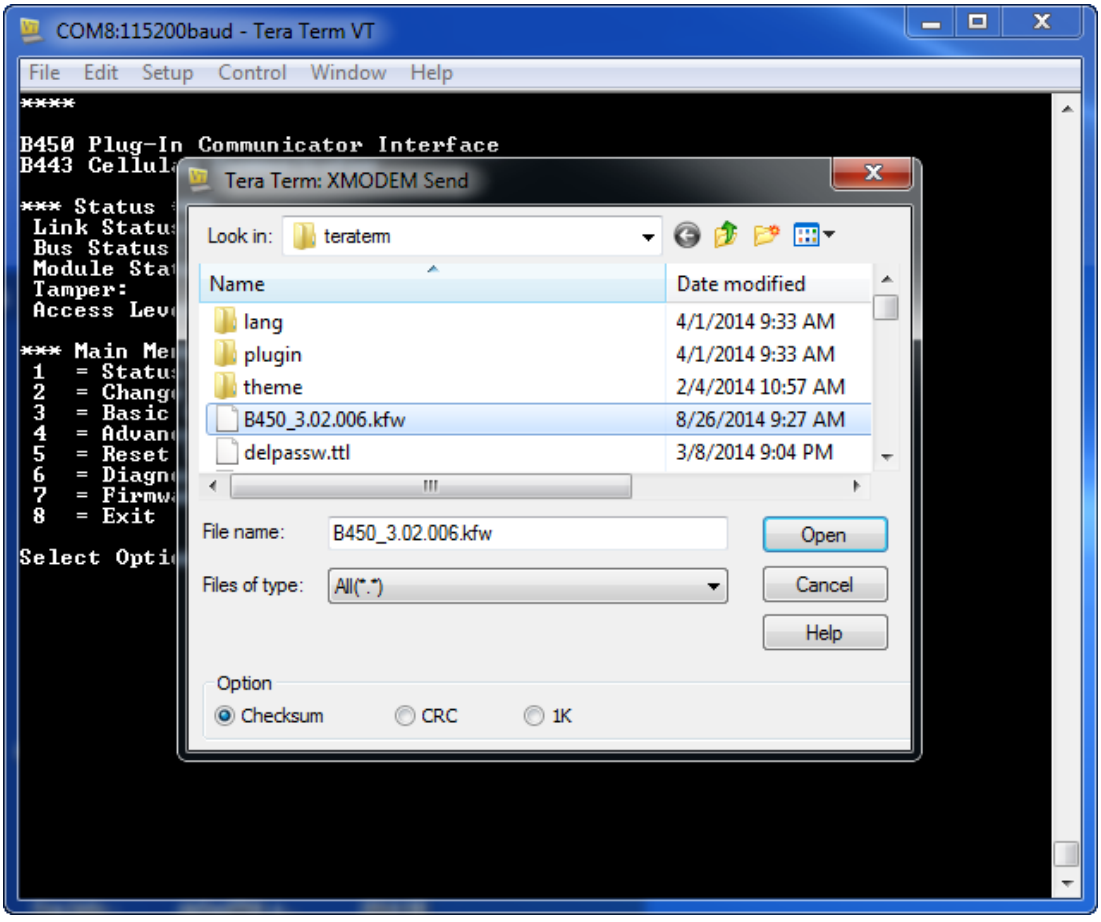


Bild 5.20: Suchen nach der Datei

3. Klicken Sie auf „Öffnen“, um die Firmware-Aktualisierung zu starten. Das Dialogfeld „Tera Term: XMODEM Send“ wird geöffnet und zeigt den Aktualisierungsvorgang an.

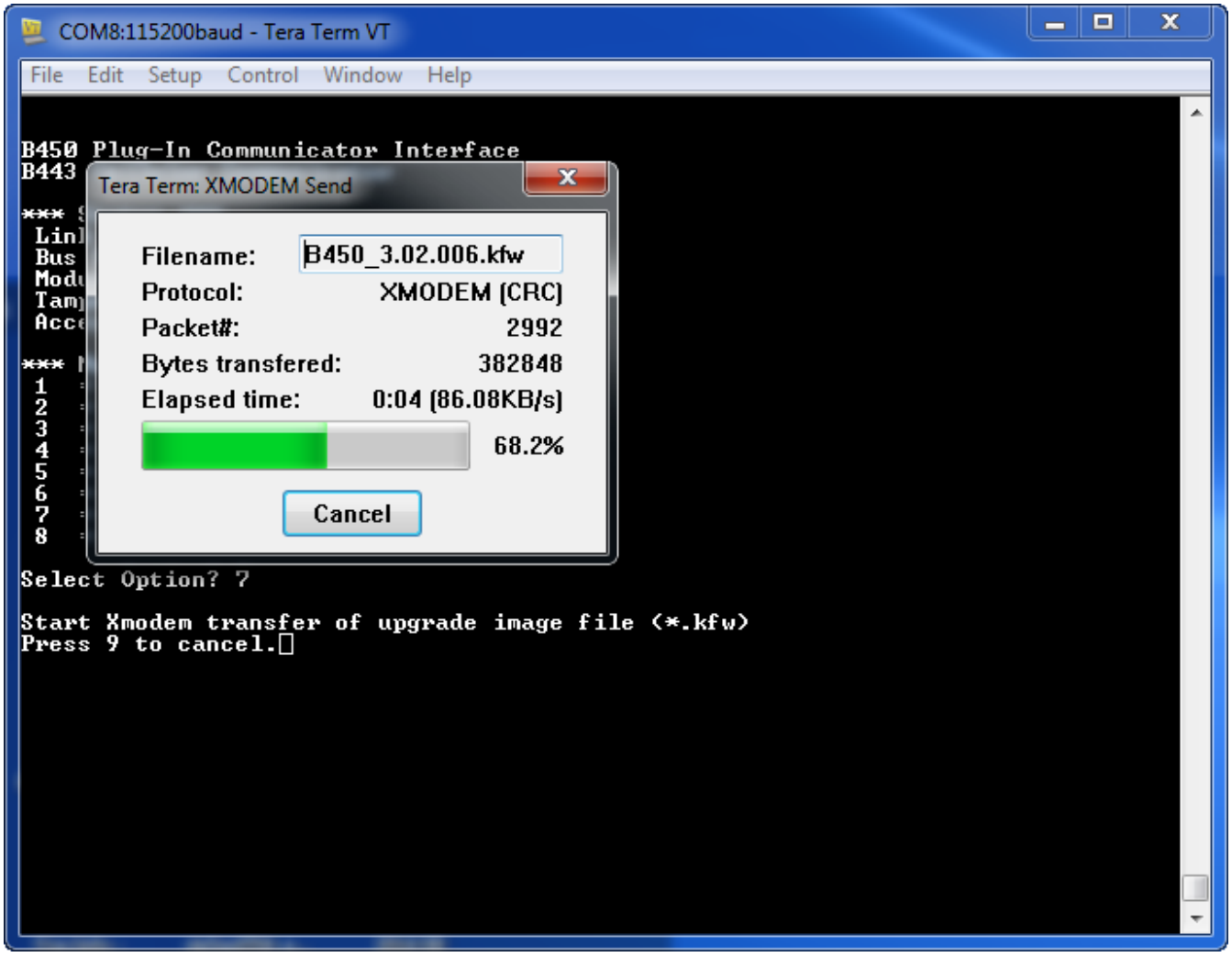


Bild 5.21: Dialogfeld „Tera Term: XMODEM Send“

4. Wenn die Dateiübertragung abgeschlossen ist, wird das Dialogfeld „Tera Term: XMODEM Send“ automatisch geschlossen. In dem Tera Term-Fenster wird eine Meldung über die Aktualisierung auf Firmware-Version x.xx.xxx angezeigt, und das B450 wird automatisch neu gestartet.
5. Schließen Sie die Tera Term-Sitzung, und starten Sie Tera Term erneut.
6. Melden Sie sich wie zuvor beschrieben erneut bei Tera Term an, um die Kommunikation zwischen Ihrem Laptop und dem B450 wiederherzustellen.

Die Kommunikation zwischen der Zentrale und dem B450 wird wiederhergestellt.

6 Wartung und Fehlerbeseitigung

Der folgende Abschnitt enthält Informationen zur Wartung und Fehlerbeseitigung.

6.1 Zugriff auf USB-Menü deaktiviert

Wenn für die Funktion „Web/USB Access Enabled“ (Web-/USB-Zugriff aktiviert) in RPS auf „No“ (Nein) festgelegt ist, wird beim Anschluss an eine Zentrale der GV4 Serie v2.03+ oder B Serie v2.03+ die Fehlermeldung *Menu access disabled* (Menüzugriff deaktiviert) angezeigt. Aktivieren Sie die Funktion auf folgende Weise:

1. Starten Sie Ihre RPS-Sitzung.
2. Melden Sie sich bei RPS an.
3. Wählen Sie die korrekte Zentrale.
4. Wählen Sie SDI2 MODULES (SDI2-Module).
5. Wählen Sie „IP Communicator“ (IP-Übertragungsgerät).
6. Doppelklicken Sie auf „Web/USB Access Enable“ (Web-/USB-Zugriff aktiviert), und wählen Sie „Yes“ (Ja). Daraufhin können Sie Informationen im USB-Menü der B450 anzeigen oder ändern.

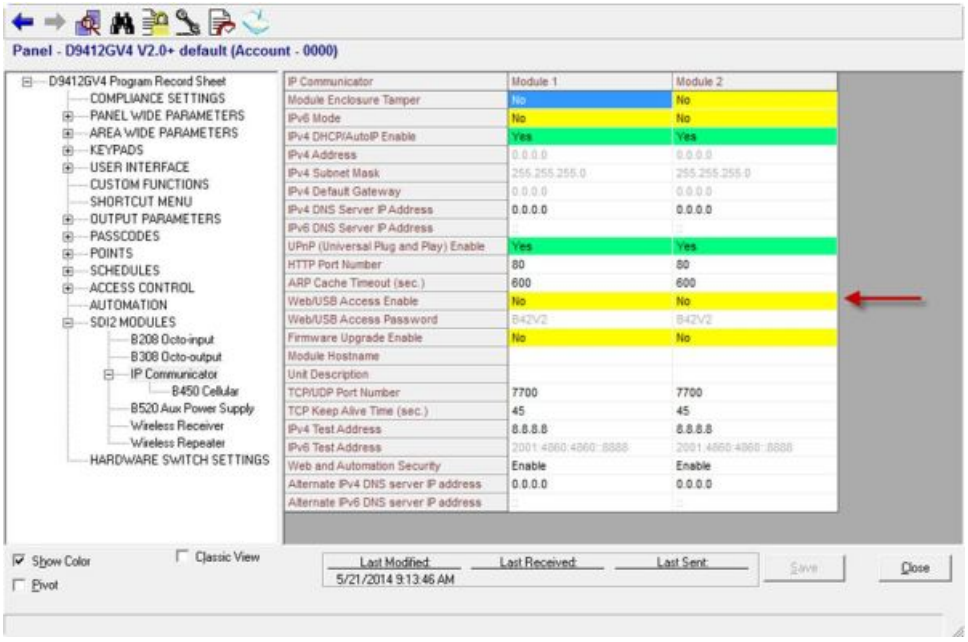


Bild 6.1: USB-Zugriff aktiviert

6.2 LED-Statusanzeigen

Hinweis!

Sobald der Sabotageeingang kurzgeschlossen wird, blinkt die LED und zeigt die Firmware-Version an. Anschließend werden die LEDs der B450 deaktiviert, um Energie zu sparen. Um die Fehlerbeseitigungs-LEDs anzuzeigen, öffnen Sie den Sabotageschutz oder die Steckbrücke.

Das B450 verfügt auf der Leiterplatte über die folgenden LEDs, die bei der Fehlerbeseitigung helfen können:

- Heartbeat (Systemstatus)
- RX (Empfangen)
- TX (Senden)

Die Steckplatine enthält auch LEDs für Fehlerbeseitigung und Status.

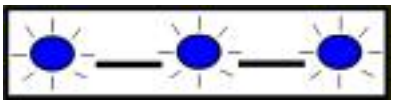
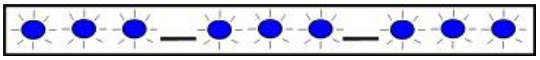
Blinkmuster	Funktion
 Blinkt jede Sekunde einmal	Normalzustand. Zeigt einen normalen Betrieb an.
 Blinkt jede Sekunde dreimal kurz hintereinander	Kommunikationsfehlerzustand. Zeigt einen Bus-Kommunikationsfehler mit der Zentrale an.
Permanent EIN	Störungszustand. Zeigt das Vorliegen einer Störfunktion an. Bestimmen Sie die Störfunktion anhand der anderen LEDs.
Aus	LED-Störungszustand. Zeigt an, dass das Modul nicht eingeschaltet ist oder ein Fehler im Modul vorliegt. Prüfen Sie, ob das Modul korrekt installiert ist.

Tabelle 6.1: Beschreibung der Heartbeat-LED

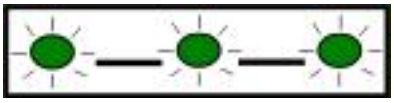
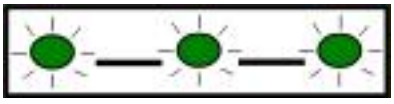
Blinkmuster	Funktion
RX (Empfangen)  Blinkt	Blinkt immer dann, wenn ein gesendetes Datenpaket empfangen wird.
TX (Senden)  Blinkt	Blinkt immer dann, wenn ein gesendetes Datenpaket übertragen wird.

Tabelle 6.2: Beschreibung der LEDs für „TX“ und „RX“

LEDs für steckbares Übertragungsgerät

Informationen zu den LEDs des Übertragungsgeräts finden Sie in der Dokumentation des entsprechenden Geräts.

Fehler-LEDs

Zustand	B450 – Heartbeat	B450 – Senden (TX)	B450 – Empfangen (RX)	Steckplatinenstatus
Modulsabotage	Nicht angegeben			
Steckplatine fehlt	Permanent EIN	Aus	Einmal schnelles Blinken, wiederholt	k.A.

Zustand	B450 – Heartbeat	B450 – Senden (TX)	B450 – Empfangen (RX)	Steckplatinenstatus
SIM-Karte fehlt	Permanent EIN	Aus	Zweimal schnelles Blinken, wiederholt	Aus
Steckplatine nicht erkannt	Permanent EIN	Aus	Dreimal schnelles Blinken, wiederholt	Aus
Niedrige Busspannung	Permanent EIN	Aus	Viermal schnelles Blinken, wiederholt	Aus
Ausfall Mobilfunkmodem	Permanent EIN	Aus	Fünfmal schnelles Blinken, wiederholt	Aus
Störung Schalterposition	Permanent EIN	Aus	Sechsmal schnelles Blinken, wiederholt	1-Hz-Heartbeat
Konfigurationsfehler	Permanent EIN	Aus	Siebenmal schnelles Blinken, wiederholt	
Ungültige SIM-PIN	Permanent EIN	Aus	Achtmal schnelles Blinken, wiederholt	Aus
SIM-PUK erforderlich	Permanent EIN	Aus	Neunmal schnelles Blinken, wiederholt	Aus

Tabelle 6.3: Störfunktionen des B450-Moduls

Zustand	B450 – Heartbeat	B450 – Senden (TX)	B450 – Empfangen (RX)	Steckplatinenstatus
Keine IP-Adresse	Permanent EIN	Aus	Aus	Zweimal schnelles Blinken, wiederholt
Mobiltelefonnummer nicht aktiviert	Permanent EIN	Aus	Aus	Dreimal schnelles Blinken, wiederholt
Nicht genügend Funkmasten (ein Funkmast)	Permanent EIN	Aus	Aus	Viermal schnelles Blinken, wiederholt
Ungültiger Zutrittskontrollpunkt	Permanent EIN	Aus	Aus	Fünfmal schnelles Blinken, wiederholt
Geringe Signalstärke	Permanent EIN	Aus	Aus	1-Hz-Heartbeat
Keine Funkmasten	Permanent EIN	Aus	Aus	Permanent EIN
Erkennung des Steckplatinentyps	Permanent EIN	Permanent EIN	Permanent EIN	Aus

Tabelle 6.4: Störfunktionen der Steckplatine

LEDs für SMS-Konfiguration

Zustand	B450 – Heartbeat	B450 – Senden (TX)	B450 – Empfangen (RX)	Steckplatinenstatus
Ungültige SMS-Nachricht empfangen	Blinkt 1 Sekunde	Die LEDs für Senden (TX) und Empfangen (RX) blinken abwechselnd in Intervallen von 1/2 Sekunde.		Blinkt 1 Sekunde
SMS-Konfiguration abgeschlossen	Blinkt 1 Sekunde	Die LEDs für Senden (TX) und Empfangen (RX) blinken im Gleichtakt in Intervallen von 1 Sekunde.		Blinkt 1 Sekunde

6.3 Anzeigen der Firmware-Version

So zeigen Sie die Firmware-Version anhand des LED-Blinkmusters an:

– Wenn der optionale Sabotagekontakt installiert ist:
  Öffnen Sie die Gehäusetür, und aktivieren Sie den Sabotagekontakt.
– Wenn der optionale Sabotagekontakt NICHT installiert ist:
  Verbinden Sie kurzzeitig die Anschlussstifte für den Sabotagekontakt (z. B. mit einer Kurzschlussbrücke).

Wenn der Sabotagekontakt aktiviert wird (Übergang geöffnet zu geschlossen), dann ändert sich die Heartbeat-LED für 3 Sekunden zu Aus, bevor sie die Firmware-Version anzeigt. Die LED zeigt durch Blinken die Ziffer der Haupt-, Neben- und Revisionsnummer der Firmware an, wobei auf jede Ziffer eine Pause von 1 Sekunde folgt.
Beispiel: Die Version 1.4.3 wird durch folgendes LED-Blinkmuster angezeigt:
[3 Sekunden Pause] *___****___*** [3 Sekunden Pause, dann normaler Betrieb].

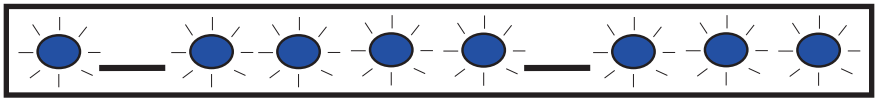


Bild 6.2: LED-Blinkmuster für Firmware-Version

6.4 SIM-Karte

Hinweis!
Der Abschnitt 6.3 zu SIM-Karten bezieht sich nur auf Mobilfunkübertragungsmodule, die mit einer SIM-Karte ausgestattet sind.

Lesen Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Probleme mit der SIM-Karte haben. Die Informationen gelten nur für Mobilfunkübertragungsmodule, die eine SIM-Karte enthalten.

– Prüfen Sie, ob sich eine SIM-Karte im Halter befindet.
– Die SIM-Karte muss beim Einschalten eingelegt sein, damit sie erkannt wird.
– Prüfen Sie den SIM-Karten-Halter auf Schäden.
– Nehmen Sie die SIM-Karte aus dem Halter heraus, und setzen Sie sie wieder ein. Kontrollieren Sie dabei, ob die Kontakte Abnutzungserscheinungen aufweisen und ob die SIM-Karte vielleicht locker im Halter liegt.
– Starten Sie das System neu.
– Wenn das Problem nach dem Neustart weiterhin besteht, ersetzen Sie die SIM-Karte. Wenn die SIM-Karte ausgetauscht wird, muss das B450 möglicherweise mit den Parametern der neuen Karte neu konfiguriert werden (falls ein anderer Mobilfunkanbieter oder Provider verwendet wird).

6.5 Diagnoseprotokoll

Die Option „Diagnostic Log“ (Diagnoseprotokoll) wird bei sporadischen Ausfällen oder Kommunikationsstörungen verwendet. In diesen Fällen kann über die Menüoptionen des B450 ein Diagnoseprotokoll generiert werden. Die generierte Diagnoseprotokolldatei wird vom TECHNISCHEN SUPPORT verwendet, um festzustellen, wie oft ein chronisches Problem auftritt, sowie um detaillierte Netzwerkkonfigurationseinstellungen zu ermitteln, die zum Zeitpunkt des gemeldeten Problems im Zusammenhang mit dem Modul auftraten.
Generieren Sie nur dann Diagnoseprotokoll, wenn Sie vom TECHNISCHEN SUPPORT dazu angewiesen werden.

6.6 Netzwerkpolling

Planen Sie sorgfältig, wenn Sie das Intervall für die Abfrage der Zentrale, die ACK-Wartezeiten, Wiederholungen sowie die Polling- und Überwachungszeit für die D6x00 Empfangsmeldezentrale parametrieren. Bei Verwendung falscher oder unsachgemäßer Zentraleneinstellungen kann es zu Störungen kommen, wenn der Netzbetreiber Wartungsarbeiten durchführt, sowie zu erhöhtem Datenaufkommen, das sich auf Ihre monatlichen Kosten auswirken kann. Ihre Einstellungen für diese Parameter bestimmen, wie das System funktioniert, sind jedoch von der erforderlichen Sicherheitsstufe abhängig. Weitere Informationen zu den richtigen Datenplänen und Installationsparametern im Zusammenhang mit dem Netzwerkpolling finden Sie im *Bosch Cellular Service User Guide* (Art.-Nr. F01U273558).

6.7 Zentralenparametrierung über Mobilfunk

Weitere Informationen zu den richtigen Datenplänen und Installationsparametern im Zusammenhang mit der Einrichtung von VPN für die Zentralenparametrierung finden Sie im *Bosch Cellular Service User Guide* (Art.-Nr. F01U273558).

7 Technische Daten und Zertifizierungen

Der folgende Abschnitt enthält Informationen zu Spezifikationen und Zertifizierung.

7.1 Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Relative Luftfeuchtigkeit	Bis 93%, nicht kondensierend
Betriebstemperatur	0 bis +49 °C

Eigenschaften

Abmessungen (H x B x T)	79 mm x 128 mm x 38 mm

Stromversorgung

Stromverbrauch	**Standby:** B450 mit B440/B441/B442/B443 = 75 mA **Alarm:** B450 mit B440/B441/B442/B443 = 180 mA
Spannung	(B450-Busbetrieb): 12 VDC Nennspannung

Verdrahtung

Kabeldurchmesser für Bus	12 AWG bis 22 AWG
Kabellänge für Bus	Maximale Entfernung – Kabelgröße: 0,6 mm Durchmesser/0,33 mm² Querschnitt --> 12 m 1,03 mm Durchmesser/0,82 mm² Querschnitt --> 30 m 1,29 mm Durchmesser/1,30 mm² Querschnitt --> 48 m 2,05 mm Durchmesser/3,30 mm² Querschnitt --> 122 m Wenn ein separates UL-gelistetes Netzteil, z. B. das B520 Auxiliary Power Supply Module, gemäß den oben angegebenen Spezifikationen an das B450 angeschlossen wird, kann die Kabellänge auf bis zu 300 m verlängert werden.
USB-Kabel	Typ „Stecker A auf Stecker A“ (es wird empfohlen, ein von Bosch unterstütztes USB-Kabel, wie z. B. das B99-Kabel (F01U278853), zu verwenden).

Kompatible Gehäuse

B10 – 35,6 cm x 31,8 cm x 7,6 cm
B11 – 27,8 cm x 25,9 cm x 8,32 cm
D8103 – 41 cm x 41 cm x 9 cm
D203 – 19,68 cm x 13,05 cm x 6,35 cm

Hinweis!
Bei Verwendung einer der oben genannten Gehäusearten kann durch statische Entladung ein vorübergehender Ausfall der Kommunikation verursacht werden.

Kompatible Zentralen

B5512/B4512/B3512
B5512E/B4512E/B3512E
D9412GV4/D7412GV4 (v2.xx+)
D9412GV4/D7412GV4 (v1.xx+)
D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3
D9412GV2/D7412GV2/7212GV2 (v7.07+)
FPD-7024 (v1.03+)
AMAX 2000/2100/3000/4000
CMS 6/8, CMS 40
Easy Series v3+
Solution 2000/3000

Kompatible Mobilfunkmodule

B440 Conettix Plug-in Communicator, Cellular (3G)
B441 Conettix Plug-in CDMA Cellular Communicator
B442 Conettix Plug-in GPRS Cellular Communicator (SIM-Karte erforderlich)
B443 Conettix Plug-in HSPA+ Cellular Communicator (SIM-Karte erforderlich)

7.2 Zulassungen

Region	Zertifizierung
USA	NIST FIPS 197 AES-Zertifizierung (IP-Kommunikation)
	FCC Teil 15, Klasse B
	UL 365 – Police Station Burglar Alarm Units and Systems (Einbruchmeldezentralen mit Polizeiaufschaltung)
	UL 636 – Holdup Alarm Units and Systems (Überfallmeldezentralen)
	UL 864 – Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems (Zentralen und Zubehör für Brandmeldesysteme)
	UL 985 – Household Fire Warning System Units (Brandmeldezentralen für Privathaushalte)

	UL 1023 – Household Burglar Alarm System Units (Einbruchmeldezentralen für Privathaushalte)
	UL 1076 – Proprietary Burglar Alarm Units and Systems (Eigene Einbruchmeldezentralen)
	UL 1610 – Central Station Burglar Alarm Units (Einbruchmeldezentralen)
	SIA CP-01:2010 – False Alarm Reduction (Reduzierung von Fehlalarmen)
	California State Fire Marshall (CSFM)
	Zertifiziert durch Fire Department New York (FDNY) (Feuerwehr New York)
Kanada	CAN/ULC S303 – Local Burglar Alarm Units and Systems (Lokale Einbruchmeldezentralen)
	CAN/ULC S304 – Signal Receiving Centre and Premise Alarm Control Units (Signalempfangszentrum und Gebäudealarmzentralen)
	ULC-ORD C1023 – Household Burglar Alarm System Units (Einbruchmeldezentralen für Privathaushalte)
	ULC-ORD C1076 – Proprietary Burglar Alarm Units and Systems (Eigene Einbruchmeldezentralen)
	ICES-003 – Digital Apparatus (Digitale Geräte)
Europa	CE – EMV-Richtlinie 2004/108/EEC
Australien	A-Tick-zertifiziert

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, Inc., 2014

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany